Structures actuelles et évolution de la population et des exploitations agricoles (Étude sur cinq cantons de la Mayenne)

Jean-Louis Brangeon, J. Merckx, Pierre Rainelli

▶ **To cite this version:**

Jean-Louis Brangeon, J. Merckx, Pierre Rainelli. Structures actuelles et évolution de la population et des exploitations agricoles (Étude sur cinq cantons de la Mayenne). Economies et finances. 1962. hal-02859586

HAL Id: hal-02859586
https://hal.inrae.fr/hal-02859586

Submitted on 8 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

STRUCTURES ACTUELLES ET EVOLUTION DE LA POPULATION ET DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

(Etude sur cinq cantons de la Mayenne)

Juin 1962

J.L. BRANGEON
J. MERCKX
P. RAJNELLI
(110e Promotion)

Nous remercions :

MM les Professeurs et les Chercheurs de la Chaire et de la Station d'Economie Rurale pour leur enseignement et l'aide qu'ils nous ont apportée dans la réalisation de ce mémoire.

Nous remercions :

La Mutuelle Agricole du Maine
L'Association Régionale d'Economie Rurale de l'Ouest
La Société d'Aménagement Foncier du Maine
Le Syndicat des Migrations Rurales de la Mayenne
Le Centre de Gestion de la Mayenne
La Chambre d'Agriculture de la Mayenne
Le Crédit Agricole de la Mayenne
La Mutualité Sociale Agricole
Les Caisses Rurales
Le Cercle des Jeunes
La Fédération des Syndicats d'Exploitants
La Coopérative Agricole de la Mayenne

Nous remercions MM. les Administrateurs et les Collaborateurs de ces organismes pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans la réalisation de notre enquête, puis de cette étude.

PLAN

Le point de départ du présent mémoire est une enquête que nous avons effectuée du 5 Mars au 5 Avril 1962, dans le département de la Mayenne, et portant sur environ 3 800 exploitations agricoles.

- En guise d'INTRODUCTION, nous examinerons successivement :

  . LES BUTS (chapitre I)

  . puis LES MOYENS (chapitre II) de l'enquête effectuée

- Puis dans une 1ère PARTIE nous ferons une ANALYSE STATIQUE : "LES STRUCTURES ACTUELLES DE LA POPULATION ET DES EXPLOITATIONS AGRICOLES"

- Dans une 2ème PARTIE, nous ferons une ANALYSE DYNAMIQUE : "L'EVOLUTION DES STRUCTURES : ETUDE DYNAMIQUE DE LA POPULATION ET DES EXPLOITATIONS AGRICOLES"

- Dans une 3ème PARTIE, mettant à profit les enseignements de notre travail et faisant la liaison avec les enquêtes futures qui doivent être faites dans l'Ouest, nous traiterons du "PERFECTIONNEMENT DE LA METHODE UTILISEE".

I N T R O D U C T I O N G E N E R A L E

Les B U T S et les M O Y E N S DE L'ENQUETE

Chapitre I - Les BUTS de l'enquête

Chapitre II - Une "Révolution" dans les MOYENS de l'enquête

-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

TABLE des MATIERES

INTRODUCTION GENERALE : LES BUTS ET LES MOYENS DE L'ENQUETE

CHAPITRE I - GENERALITES, LES BUTS DE L'ENQUETE (page 1)

Section I - Localisation de l'enquête (page 1)

Section II - Les buts de l'enquête (page 1)

CHAPITRE II - UNE "REVOLUTION" DANS LES MOYENS DE L'ENQUETE (page 3)

Section I - Caractères généraux de la méthode utilisée (p. 3)

Section II - Présentation du questionnaire (page 5)

Section III - Les enquêtés (page 8)

Section IV - Les enquêteurs (page 9)

Section V - La validité de l'enquête (page 10)

Section VI - Quelques aspects du dépouillement mécanographique (p. 12)

Section VII - Propositions : Définition des conditions optimales d'enquête (page 14)

1ère PARTIE : LES STRUCTURES ACTUELLES DES POPULATIONS ET EXPLOITATIONS AGRICOLES (p. 16)

CHAPITRE I - LA POPULATION (page 17)

§ 1 - L'agriculture et les autres secteurs (page 17)

§ 2 - Etude des chefs d'exploitation (page 17)

§ 3 - Etude de la population active (page 22)

§ 4 - Critères de dynamisme de la population (page 24)

CHAPITRE II - LA FONCTION SOCIALE DE L'EXPLOITANT (page 26)

Section I - Les différentes fonctions sociales (page 26)

Section II - Importance des différentes fonctions sociales par classes de surface et par classe d'âge : conséquences méthodologiques (page 29)

Section III - Fonction sociale et statut juridique (page 32)

.../...

2ème PARTIE : L'EVOLUTION DES STRUCTURES : ETUDE DYNAMIQUE DES POPULATIONS ET EXPLOITATIONS AGRICOLES (page 33)

CHAPITRE PRELIMINAIRE : PRINCIPES METHODOLOGIQUES (page 34)

CHAPITRE I - INTRODUCTION A L'ETUDE DE L'EVOLUTION DES STRUCTURES : ETUDE DU COMPORTEMENT DES EXPLOITANTS (page 38)

Section I - Les plein-exploitants (page 39)
Section II - Le part-time (page 54)
Section III - Les exploitants retirés (page 65)

CHAPITRE II - LA MOBILITE DE L'EXPLOITANT (page 79)

§ 1 - Mobilité dans l'espace (page 79)
§ 2 - Mobilité dans le temps (page 82)

CHAPITRE III - ESSAI DE PREVISION (page 83)

Section I - L'indice de pression des générations (page 83)
Section II - Méthode analytique et démographique de prévision (p. 85)

3ème PARTIE : LE PERFECTIONNEMENT DE LA METHODE

CHAPITRE I - PLAN D'ETUDE (page 96)

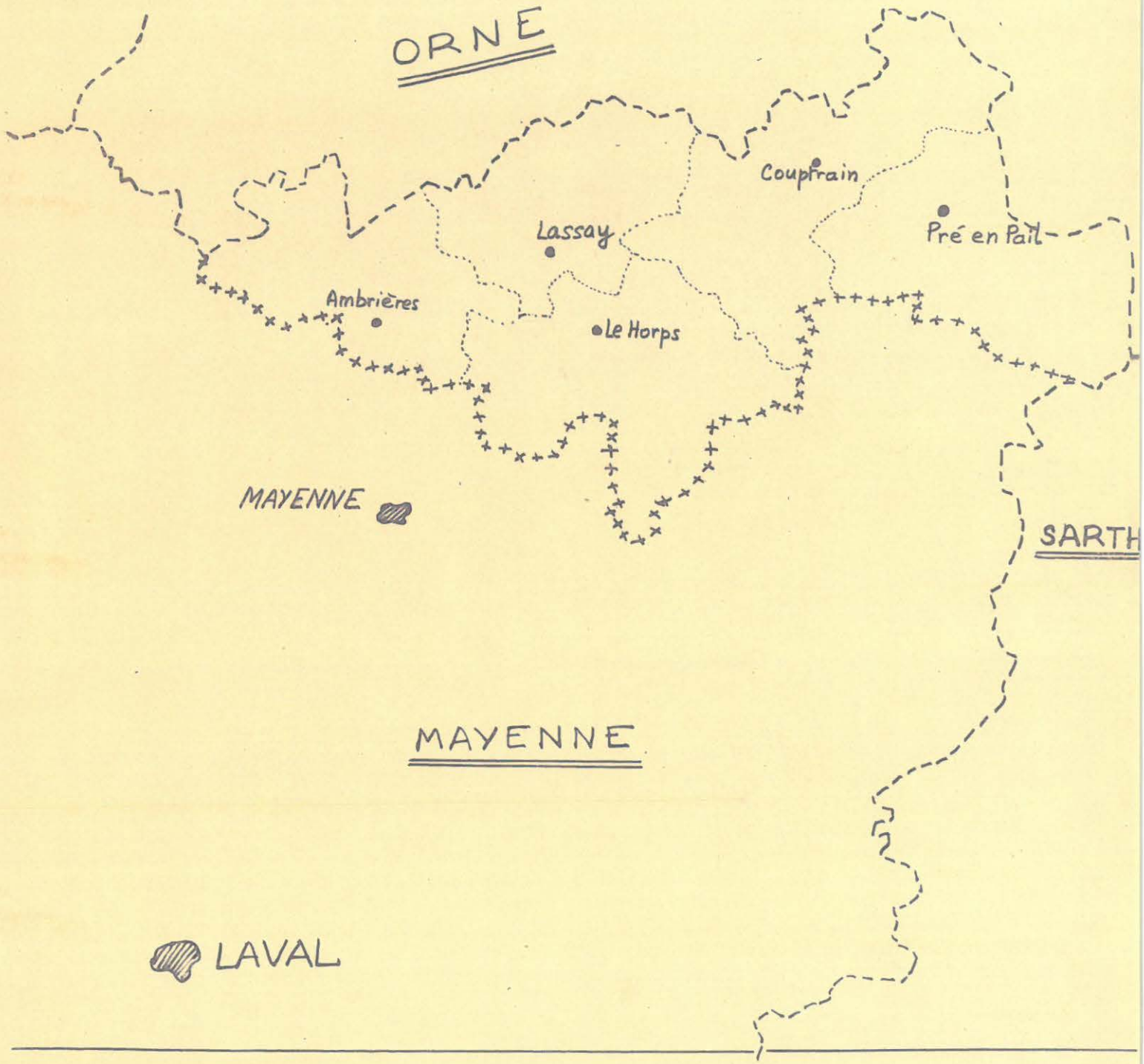
Section I - Aspect microscopique (page 97)
Section II - Aspect macroscopique (page 98)

CHAPITRE II - LE QUESTIONNAIRE (page 100)

Section I - Le fond (page 100)
Section II - La forme (page 106)
Section III - Le nouveau questionnaire (page 112)

CHAPITRE III - LE DEPOUILLEMENT (page 114)

=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-



Légende
- ------- Départements
- ..... Cantons
- + + + + + + Zone Enquêtée

Échelle
0 5 10 km

INTRODUCTION GENERALE

CHAPITRE I - GENERALITES : LES BUTS DE L'ENQUETE

Section I - LOCALISATION DE L'ENQUETE

1°- DANS L'ESPACE

Cette enquête a été effectuée dans la région Nord du département de la Mayenne, sur les 5 cantons suivants : Ambrières le Grand, Lassay, Le Horps, Couptrain et Pré en Pail, totalisant un peu moins de 4 000 exploitations.

Dans cette région, prédomine très nettement l'exploitation familiale de type polyculture, élevage ou herbages.

2°- DANS LE TEMPS

Cette enquête fut effectuée du 5 MARS AU 5 AVRIL, époque trop tardive pour les exploitants. Mais, grâce à des conditions climatiques anormalement défavorables, nous pûmes obtenir leur concours dans toutes les communes.

Section II - LES BUTS DE L'ENQUETE

Cette enquête, organisée en collaboration avec les organismes professionnels (Mutuelle Agricole du Maine principalement) l'ARERO et la Station d'Economie Rurale (I.N.R.A.) de Rennes, répondait, au départ, à des exigences différentes pour ces organismes :

1°- POUR LES ORGANISMES PROFESSIONNELS

La Mutuelle Agricole du Maine, dont le rayon d'action s'étend sur 3 départements : Orne, Mayenne et Sarthe, avait, auparavant, effectué 2 enquêtes :

- Une première dans la Sarthe, orientée principalement sur la population (et réalisée en collaboration avec la Société d'Economie Rurale de la Sarthe).

- Une seconde, portant sur 45 communes des 3 départements, du ressort de la Mutuelle Agricole du Maine et était orientée sur la main-d'oeuvre et la motorisation.

Notre enquête poursuit 3 objectifs :

. une meilleure connaissance des STRUCTURES SOCIO-TECHNIQUES et de leur évolution.

. La Mutuelle Agricole du Maine compte tirer des renseignements précis sur le degré de motorisation et sur l'importance de la main-d'oeuvre, pour élaborer une meilleure formule de contrats accidents du travail.

. Mise au point du questionnaire et rôdage de la méthode mécanographique employée pour la première fois en matière d'enquête en agriculture, afin de permettre, éventuellement, une extension du procédé aux 3 départements : Orne, Mayenne et Sarthe.

2°- POUR LA STATION D'ECONOMIE RURALE et l'A.R.E.R.O.

Cette enquête, devant être généralisée à tout l'Ouest de la France, pose des problèmes quant à la MISE AU POINT DU QUESTIONNAIRE, du PLAN DE DEPOUILLEMENT et des ETUDES qui peuvent être faites à partir des renseignements collectés.

Il s'agit d'adapter LES MOYENS MECANOGRAPHIQUES aux enquêtes dans le milieu agricole. La collaboration entre la Profession et la Recherche devient alors indispensable.

. .

CHAPITRE II - UNE "REVOLUTION" DANS LES MOYENS DE L'ENQUETE

Nous adopterons le plan suivant :

Après avoir décrit les caractères généraux de la méthode utilisée (section I), nous examinerons les "Moyens" de l'enquête :

- Le questionnaire (section II)
- Les enquêtés (section III)
- Les enquêteurs (section IV)

Chacun de ces "agents" peut être source d'erreurs. Nous examinerons la validité de l'enquête (section V)

Puis nous étudierons quelques aspects du dépouillement mécanographique et ses exigences (section VI) avant dedéfinir les conditions optimales d'enquête (section VII)

Section I - CARACTERES GENERAUX DE LA METHODE UTILISEE

Les méthodes d'enquête sont nombreuses. Notre but n'est pas de les étudier en détail, mais seulement d'en donner un aperçu qui nous permettra de "situer" la méthode utilisée.

Différents critères peuvent être retenus pour classer les types d'enquête :

1°- L'OBJET DE L'ENQUETE :

L'objet de l'enquête peut être d'ordre :

- économique
- sociologique
- technique etc.

L'enquête effectuée dans la Mayenne est une ENQUETE SOCIO-TECHNIQUE, c'est-à-dire que son objet est l'observation de la structure sociale (population agricole) et de la structure technique (surface, parcellement etc.) des exploitations agricoles.

2°- L'ETENDUE DE L'ENQUETE

Nous amène à distinguer des enquêtes :complètes, par sondages, échantillons représentatifs.

L'enquête Mayenne est une enquête COMPLETE : il a été établi une "carte" pour chacune des exploitations des cinq cantons enquêtés.

3°- LA FORME DU QUESTIONNAIRE. Le questionnaire peut être rédigé, soit :

α) En clair (méthode traditionnelle, qui oblige au dépouillement manuel)

β) OU CODE SUR "CARTE" : c'est l'originalité de la méthode utilisée qui nous a permis de passer du stade de L'ENQUETE ARTISANALE au stade de L'ENQUETE INDUSTRIELLE.

Les données recueillies sur les "cartes" à l'aide d'un crayon magnétique (permettant la magnéto-lecture) et codées directement par l'enquêteur, sont transcrites au moyen de PERFORATIONS.

Les cartes, ainsi obtenues pourront faire l'objet de traitements électro-mécaniques très rapides, permettant des classements (TRIEUSE), des opérations arithmétiques, pour obtenir en fin de compte des résultats imprimés ("LISTING"), dans un ordre choisi à l'avance (PROGRAMMES).

Nous reviendrons plus en détail sur le dépouillement mécanographique à la section VI de ce chapitre.

4°- LE CRITERE DE L'ENQUETE nous amène à distinguer 2 types de méthodes :

a)- La méthode directe : dans laquelle l'enquêté est l'intéressé (l'exploitant lui-même)

b)- La méthode indirecte: c'est celle que nous avons utilisée à la mairie de chaque commune, nous avons réuni généralement le Maire, le Président du Syndicat Agricole et quelques exploitants connaissant bien leur commune.

Ainsi, l'enquête effectuée est une enquête SOCIO-TECHNIQUE COMPLETE, INDIRECTE, réalisée sur "CARTES".

Avantages et inconvénients de la méthode utilisée

A) Avantages

1°) Elle nous a permis de toucher TOUTES les exploitations des cinq cantons enquêtés et ceci d'une façon relativement rapide (60 exploitations/jour/enquêteur).

2°) Une telle enquête a, par son ampleur, une grande valeur représentative. Le fait qu'elle soit complète élimine les erreurs et imprécisions introduites par un échantillonnage et peut même permettre par la suite de définir les conditions d'un bon échantillonnage.

3°) La très grande rapidité et la sécurité des procédés de dépouillement mécanographique (avantages sur lesquels nous reviendrons à la section VI) rendent possibles les enquêtes à une très vaste échelle et nous autorisent à parler de "révolution" dans les moyens de l'enquête.

B) Inconvénients

1°) Il est parfois difficile, pour les personnes interrogées, même connaissant bien leur commune, de nous donner des renseignements précis (des exemples seront donnés par la suite).

2°) Le nombre des personnes étant limité, l'erreur due à la subjectivité des réponses sera d'autant plus importante.

3°) Etant donné le grand nombre d'exploitations enquêtées, nécessité de réduire à l'essentiel le nombre des questions qui doivent cependant permettre d'obtenir les renseignements nécessaires pour les études projetées.

L'aménagement du questionnaire est un problème capital sur lequel nous reviendrons.

4°) La mise en oeuvre des procédés mécanographiques exige des moyens financiers dont nous donnerons une idée de l'importance à la section VI de ce chapitre.

On peut dire que la puissance de la mécanographie s'oppose à la lourdeur de sa mise en oeuvre.

Section II - PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

- Nous ne présenterons pas d'une façon détaillée le questionnaire dont un exemplaire est placé ci-après.

- Nous prions le lecteur plus spécialement intéressé par cette question de se reporter AU CODE publié par l'Association Régionale d'Economie Rurale de l'Ouest.

- Nous nous contenterons d'indiquer brièvement le titre de chacune des questions posées.

Colonne 1 - 2	:	Département (N° minéralogique)
" 3	:	N° de la région
" 4 - 5 - 6	:	N° de la commune (INSEE)
" 7 - 8 - 9	:	N° d'ordre de l'exploitation
" 10 -11 -12	:	Surface de l'exploitation (10 ha, ha, ares)
" 13	:	Classe de surface de l'exploitation (code ARERO)
" 14 -15	:	Année de naissance de l'exploitant
" 16	:	Classe d'âge de l'exploitant (code ARERO)
" 17	:	Association ? (membre d'une CUMA, matériel en co-propriété, atelier de groupe etc.)
" 18	:	Fonction sociale de l'exploitant
" 19	:	Activité secondaire de l'exploitant
" 20	:	Orientation de l'exploitation
" 21	:	Spécialisation (aviculture, porcs, vergers etc.)
" 22	:	Ancien statut]
" 23 -24	:	Age de retraite] de l'exploitant retiré
" 25	:	Mode de retraite]
" 26	:	Terres récupérables (en surface)
" 27 -28	:	Modifications de surface depuis 1954 (10 ha, ha, ares)
" 29	:	Modes de modifications de surface (achat, vente etc.)
" 30	:	Dispersion des parcelles (très groupées, assez groupées, dispersées etc.)
" 31	:	Etat des murs d'habitation (neuf, bon, moyen, très mauvais)
" 32	:	Confort intérieur (critères retenus : eau courante, terre battue et toit de chaume)
" 33	:	Nombre de pièces habitables
" 34	:	Entretien des bâtiments d'exploitation (délabré, traditionnel, entretenu, reconverti, neuf en totalité ou en partie...)
" 35	:	Nombre de tracteurs
" 36	:	Statut juridique
" 37	:	Propriété des bâtiments
" 38	:	Profession du propriétaire
" 39 -40	:	Résidence du propriétaire
" 41	:	Origine de la propriété (héritage, achats etc.)
" 42 -43	:	Année d'héritage ou d'achat pour les exploitations transmises depuis 1954.
" 44	:	Sexe, état matrimonial de l'exploitant
" 45	:	Niveau d'instruction de l'exploitant

.../...

Colonne 46 - 47 : Origine géographique de l'exploitant

" 48 - 49 : Année d'installation de l'exploitant sur son exploitation actuelle

" 50 : A qui l'exploitant a-t-il succédé ? (parents, beaux-parents etc.)

" 51 : Qu'est devenu le prédécesseur (décédé, retiré etc.)

" 52 : Nombre d'enfants élevés par l'exploitant

" 53 : Nombre de petits enfants présents sur l'exploitation

" 54 : Nombre (d'enfants + petits enfants) à charge

" 55 : Nombre de vieillards à charge et nombre de militaires

" 56 : NNombre de ménages vivant sur l'exploitation

" 57 : CONJOINT : classe d'âge
et travail à temps complet ou à temps partiel sur l'exploitation

" 58 à 70 : AIDES FAMILIAUX : masculins ou féminins, classe d'âge, travail à temps complet ou à temps partiel sur l'exploitation

" 71 à 74 : Nombre d'enfants partis de l'agriculture
(masculins ou féminins, classe d'âge de départ)

" 75 à 78 : Main-d'oeuvre salariée
(journaliers, permanents, bonnes, ménages et diminués physiques)

" 79 : Avenir de l'exploitation

. reprise (par femme, fils, gendre, propriétaire etc.)

. disparition (par englobement ou éclatement)

. exploitation libre (à vendre ou à louer ?)

UNE CRITIQUE CONSTRUCTIVE DU QUESTIONNAIRE sera présentée dans la dernière partie de ce mémoire.

Section III - LES ENQUETES

1°- LA PREPARATION DES ENQUETES : Celle-ci a été effectuée par le responsable à l'échelon cantonal, des Organismes professionnels en place : Crédit Agricole Mutuel, Centre de Gestion, Mutualité Sociale ou Mutualité 1900.

Ce responsable provoyait les dates et lieux de réunions et informait les exploitants des buts de l'enquête.

Dans certains cantons ont eu lieu des réunions préparatoires. Les enquêtes étant ainsi avertis des questions posées et mis en confiance, le travail d'enquête était ensuite notablement facilité.

2°- LE CHOIX DES ENQUETES

Dans chaque commune étaient convoquées les personnalités locales : le Maire, le Président du Syndicat Agricole local, le Président du Groupement de Défense sanitaire et quelques exploitants âgés connaissant spécialement bien leur commune.

Le Secrétaire de Mairie assistait généralement à l'enquête.

Dans la mesure du possible, pour les communes d'une certaine importance, ont été choisis des enquêtés habitant des secteurs différents.

3°- CRITIQUES

a)- La préparation des enquêtés s'est révélée souvent notoirement insuffisante : les enquêtés arrivant, ne sachant trop pourquoi, et se demandant dans quel traquenard leurs réponses risquaient de les mener. (Ainsi, dans le canton de Lassay, les enquêtés étaient persuadés que notre enquête avait pour but la défense de la petite exploitation).

b)- Les responsables, qui avaient organisé les réunions d'information ou prévenu les enquêtés, n'étant eux-mêmes pas très au courant, et effectuant ce travail en plus de leurs occupations normales, ne peuvent être incriminés de ce fait.

c)- Le choix des enquêtés s'est révélé assez délicat car :

. d'une part, les jeunes qui comprennent souvent l'utilité d'une telle enquête, ne connaissent pas, par exemple, les dates d'installation des personnes d'un certain âge.

. et d'autre part, les exploitants âgés connaissent mieux la commune mais souvent ne saisissent pas l'intérêt d'une telle enquête.

Section IV - LES ENQUETEURS

a)- Le point délicat, pour l'enquêteur, est l'obtention rapide des résultats, sans trop brusquer l'interlocuteur qui aurait souvent tendance à s'écarter du questionnaire : car, pour la personne interrogée, ce défilé de questions, toujours le même, n'offre guère d'intérêt après plusieurs heures.

b)- Le contact humain, entre l'enquêté et l'enquêteur, devient difficile à établir :

Ceci provient du fait qu'une commune devant être enquêtée en une seule séance si possible et que l'enquêteur devait faire environ 50 à 60 fiches par jour (c'est-à-dire, remplir une fiche en 5 à 6 minutes en moyenne, selon l'enquêté et l'exploitation).

Nous avons pu constater la différence en se référant à l'enquête Morbihan, où l'on pouvait débattre une question avec l'exploitant.

Dans l'enquête Mayenne, au contraire, l'enquêteur quitte une commune, n'en ayant connaissance qu'à travers une somme de fiches qu'il confond.

Section V - LA VALIDITE DE L'ENQUETE

Nous examinerons successivement LES CAUSES D'ERREURS, puis le problème du CONTROLE.

§ 1 - LES CAUSES D'ERREURS :

Elles tiennent d'une part à la nature même des faits qu'il s'agit d'observer, ou au questionnaire, instrument d'enquête : ce sont les DIFFICULTES OBJECTIVES.

Elles tiennent d'autre part aux personnes qui participent à l'enquête : ce sont les DIFFICULTES SUBJECTIVES.

A - LES DIFFICULTES OBJECTIVES :

Le questionnaire que nous avons utilisé sera critiqué, sur le fond et sur la forme, dans la dernière partie de ce mémoire. Mais déjà on peut, à titre d'exemples, relever quelques imprécisions qui pourraient conduire à des conclusions erronées.

Ainsi, la colonne 76 indique le nombre de journaliers. Il a été convenu d'appeler "journalier" tout travailleur présent moins de 3 jours (ou 3 jours au plus) par semaine, sur l'exploitation. La marge d'imprécision est évidemment importante.

De plus, l'enquête se faisant au niveau de chaque exploitation, les mêmes journaliers se retrouvent évidemment sur plusieurs fiches. La détermination du nombre total de journaliers n'est alors plus possible.

Pour éviter cet inconvénient, on pourrait inclure cette question dans un questionnaire d'ensemble, au niveau de la commune. (La nécessité du questionnaire communal apparaitra encore mieux dans la suite de ce mémoire).

B - LES DIFFICULTES SUBJECTIVES

Elles peuvent provenir soit de l'enquêteur, soit de l'enquêté.

a) Les causes d'erreurs provenant de l'enquêté :

Il nous semble qu'elles peuvent être dues :

. à la négligence
. à l'incompréhension
. à la dissimulation

1) La négligence : Elle est due le plus souvent au sentiment d'inutilité de l'enquête (ton railleur de l'enquêté !) ou encore au temps trop long que l'enquête impose à l'enquêté. Ainsi, certaines questions (telle l'année d'installation sur l'exploitation) exigent des recherches longues et parfois pénibles, de la part de l'enquêté.

2) L'incompréhension : Par exemple, nous avons constaté que, lorsqu'arrivés à la colonne 20 (orientation) si nous nous bornions à poser la question de la façon suivante : "Est-ce une exploitation de polyculture-Elévage ou d'herbage ", la plupart des exploitants, dans toutes les communes enquêtées, répondaient systématiquement : "y a les deux". Nous nous sommes ainsi rendu compte que pour presque tous les exploitants, l'expression "polyculture-élevage" est synonyme de "cultures".

D'où la nécessité de définir très clairement et simplement les questions aux exploitants : "les questions doivent être rédigées, non pour l'enquêteur, mais pour l'enquêté" (L. MALASSIS).

3) La dissimulation : Dans maintes communes, la 1ère question qui nous était posée était la suivante :

"C'est-y pour les impôts ?"

La crainte du fisc hantait donc les exploitants dans une enquête qui n'avait pourtant pas un objet économique ou financier.

Il est absolument nécessaire que les exploitants soient mis en confiance, ce qui suppose :

α) que leur soient clairement définis les buts de l'enquête au cours de réunions préalables

β) que les enquêteurs soient présentés aux enquêtés par des personnalités de la profession.

b) Les causes d'erreurs provenant de l'enquêteur :

Les quelques erreurs systématiques (oublis, erreurs d'interprétation) commises, notamment au début de l'enquête, furent corrigées soit par les soins du service mécanographique de la Mutuelle Agricole du Maine, soit par nous-mêmes.

Nous pensons que les erreurs commises par un enquêteur peuvent avoir trois principales causes :

1) La partialité : Elle joue peu dans les enquêtes de structures, mais beaucoup plus dans les enquêtes d'opinions. L'enquêteur a parfois des idées "a priori" sur certaines questions posées et il doit faire effort pour ne pas grossir démesurément les faits qui confirment, et minimiser ceux qui infirment son opinion.

2) La négligence : qui peut être quasi-involontaire et due à une trop longue durée de l'enquête.

3) L'ignorance : nous pensons qu'elle peut être éliminée par une bonne formation préalable de l'enquêteur.

§ 2 - LE CONTROLE :

Après avoir recensé les principales causes d'erreurs, il conviendrait d'en chiffrer l'importance.

Il serait nécessaire d'estimer le pourcentage d'erreurs entrainé par l'utilisation de la méthode indirecte.

Pour celà, il faudrait faire UN CONTROLE, PAR SONDAGES, AU NIVEAU DES EXPLOITATIONS.

Faute de temps, ce contrôle n'a pu être effectué dans la Mayenne. Mais sa nécessité demeure malgré les difficultés psychologiques qu'il risque d'entrainer.

CONTROLE PENDANT L'ENQUETE :

Le contrôle des "cartes" au fur et à mesure de l'enquête n'a pas toujours pu être réalisé de façon systématique.

Son intérêt est cependant certain car il permet sur place le "rattrapage" des renseignements erronés.

Section VI - QUELQUES ASPECTS DU DEPOUILLEMENT MECANOGRAPHIQUE

1°) PRINCIPES GENERAUX

a)- CONSTITUTION DU FICHIER

Nous avons utilisé des fiches à magnéto-lecture où le marquage s'effectue au moyen d'un crayon à mine de ferrite. Le dépôt laissé sur le "pavé"coorespondant à la réponse notée est ensuite magnétisé par la tête de lecture lors du passage au magnétiseur.

Ensuite s'effectuera sur la perforatrice l'opération qui permet l'utilisation mécanographique des fiches. La perforation est simplement produite par un électro-aimant déclanché par la différence de champ magnétique existant entre un pavé coché et magnétisé, et un pavé vierge.

Si la magnétisation est rapide, il n'en va pas de même pour la perforation qui réclame plus d'une heure pour le traitement d'un lot de 4 000 fiches.

b)- UTILISATION DU FICHIER

Les premières opérations sont en général faites à la trieuse qui permet de classer les fiches selon un seul critère : surface, catégorie sociale, âge...

Une trieuse type D_3 permet de traiter 700 cartes/minutes. Pour l'exploitation plus poussée des résultats sont utilisées des machines à programmes : tabulatrices et calculatrices.

Le programme se définit comme étant,l'établissement de la série d'exploitations que l'on a l'intention de demander aux machines. Là le travail se fait selon plusieurs critères et réclame le montage d'un tableau (environ 2 heures). Grâce à ce tableau, qui se présente sous forme d'un échiquier très complexe, au moyen de connexions établies on peut réaliser matériellement le programme.

Tabulatrices et calculatrices nous donnent des résultats imprimés sous forme de listings. Ce qui différencie ces 2 sortes de machine c'est que la calculatrice (le gamma) possède une mémoire lui permettant d'enregistrer des résultats et d'effectuer des opérations pouvant être très compliquées.

La tabulatrice n'ayant pas de mémoire ne peut faire que des additions sous forme de récapitulations partielles ou totales, toutefois il est possible de lui adjoindre une mémoire.

2°) LES EXIGENCES DU DEPOUILLEMENT MECANOGRAPHIQUE

a)- POUR L'ETABLISSEMENT DU DOCUMENT

Nous avons vu que toute la base du fichier repose sur un bon marquage, qui est le point de départ de tout.

Ce marquage doit concerner la bonne réponse, il y a des erreurs de ligne ce qu'on peut controler lors des perforations par le système manque de perforation ou perforation double sur une ligne et où la carte est envoyée au rebut. (la fiche établie dans le sens de la longueur est exploitée transversalement ce qui fait que selon le point de vue de l'enquêteur ou du dépouillement on aura confusion entre le terme ligne et colonne.

Ce marquage, essentiel ne doit pas déborder sur un autre pavé ; le dépôt de férrite doit être suffisamment abondant pour déclancher la perforation, mais il ne faut pas que la marque soit en creux car la tête de lecture très sensible ne pourrait magnétiser le dépôt.

Toute erreur est difficile à reprendre par la suite, il faut donc un contrôle très précis et rigoureux durant l'enquête elle-même de façon à rattraper immédiatement les erreurs commises.

b)- POUR L'UTILISATION DU DOCUMENT

Il faut TOUT prévoir jusqu'à la phase ultime du dépouillement. La mécanographie exige qu'il n'y ait aucun point laissé dans l'ombre et il faut entrer dans le détail le plus précis.

L'inconvénient dans une telle enquête vient de ce que la valeur d'un résultat n'est appréciée qu'après l'enquête, sinon après le dépouillement, d'où perte de temps. De même ce n'est que par la suite que l'on peut voir ce qu'il y aurait eu intérêt à combiner comme critères dans le plan de dépouillement.

Il est nécessaire de savoir exactement ce que l'on désire. A tous les échelons la mécanographie demande une grande minutie, du stade enquêteur au stade exploitation des résultats et mise au point du programme.

Section VII - PROPOSITIONS : DEFINITION DES CONDITIONS OPTIMALES D'ENQUETE

1°) QUESTIONNAIRE -

Il faut un questionnaire bien adapté et facile à manier . L'idéal serait d'avoir le maximum de renseignements pour le minimum de questions. Dans l'état actuel des choses il vaut mieux posséder un matériel de base moins de fiches, mais plus complet et mieux rempli.

Un bon aménagement du questionnaire doit permettre d'importantes simplifications d'où gain de temps et de place sur la fiche, et possibilité d'introduire de nouvelles questions ou de compléter certaines.

Des propositions concrètes seront faites ci-dessous.

2°) LES ENQUETES -

Ceux-ci doivent être choisis avec soin et un secrétaire de mairie depuis longtemps en place et ayant ses fichiers à jour, est d'une grande aide.

Deux à trois exploitants par enquêteur parait être la solution donnant les meilleurs résultats seurtout si on jumelle des personnes habitant des secteurs opposés.

L'efficacité des enquêtés sera accrue grâce à une réunion préparatoire exposant l'intérêt qu'ont les agriculteurs à l'établissement de statistiques agricoles précises, bases de tout travail sérieux. Cette réunion préparatoire doit permettre aussi aux enquêtés de se familiariser avec le questionnaire.

On doit intéresser aussi les Syndicats et les tenir au courant en leur faisant parvenir certains résultats.

Enfin il importe de bien choisir la date d'enquête, Décembre à Février étant la période où l'on importune le moins les gens. Il est délicat de faire perdre une journée entière à l'exploitant aussi vaut-il mieux tout liquider en une séance d'une demie journée si possible, en prévoyant suddisamment d'enquêteurs et d'enquêtés. Cette solution est préférable et même nécessaire car souvent l'agriculteur ne se représente pas l'après midi après une matinée de travail intensif.

3°) LES ENQUETEURS -

Nous avons pu constater par expérience qu'il était facile d'interpréter différemment la même question ce qui conduit à des résultats contradictoires. La formation d'enquêteurs pendant 1 ou 2 jours avec correction en commun des erreurs et mise au point des questions litigieuses est donc une nécessité.

De toutes façons il faut une personne qui contrôle dans la journée, ou le soir des fiches, afin de relever les erreurs. Ces fiches devront être marquées d'un signe distinctif pour chaque enquêteur afin qu'une systématique aperçue trop tard puisse être reprise sans trop de peine.

L'enquêteur doit faire preuve de psychologie principalement dans la façon de poser certaines questions (surtout celles ayant trait à la retraite).

Pour faire du bon travail il nous apparaît qu'un enquêteur ne doit pas avoir plus de 50 fiches par jour à faire et cela durant 15 jours, durée optimum.

. . .

I è r e P A R T I E

LES STRUCTURES ACTUELLES DES POPULATIONS ET EXPLOITATIONS AGRICOLES

- PLAN -

Chapitre I - La Population

Chapitre II - La Fonction Sociale de l'Exploitant

-.-.-.-.-.-.-.-.-

Chapitre I - LA POPULATION

Nous allons d'abord replacer la population agricole par rapport à la population des autres secteurs, puis nous étudierons les structures démographiques de l'ensemble qui nous intéresse.

§ I - L'AGRICULTURE ET LES AUTRES SECTEURS

Grâce aux statistiques de l'I.N.S.E.E. relatives au recensement de 1954 nous pouvons replacer la population active agricole de la zone enquêtée par rapport à la population active totale.

Dans le total des personnes actives nous avons volontairement omis celles qui sont employées par les industries extractives (leur importance est par ailleurs négligeable) car pour M. Fourastié elles font partie du Secteur Primaire. Nous ne les avons donc comptées dans aucun secteur.

Le secteur primaire, agriculture seule, représente 72 % du total, le secondaire et le tertiaire n'occupant que 13 et 15 % de la population. Il est indéniable d'après ces chiffres que l'agriculture a une place déterminante dans l'activité économique d'une région où elle est la principale source de revenus. Le secteur tertiaire est très faible puisque en France il est plus du double, et le secondaire est pour ainsi dire inexistant.

§ II - ETUDE DES CHEFS D'EXPLOITATION-STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE

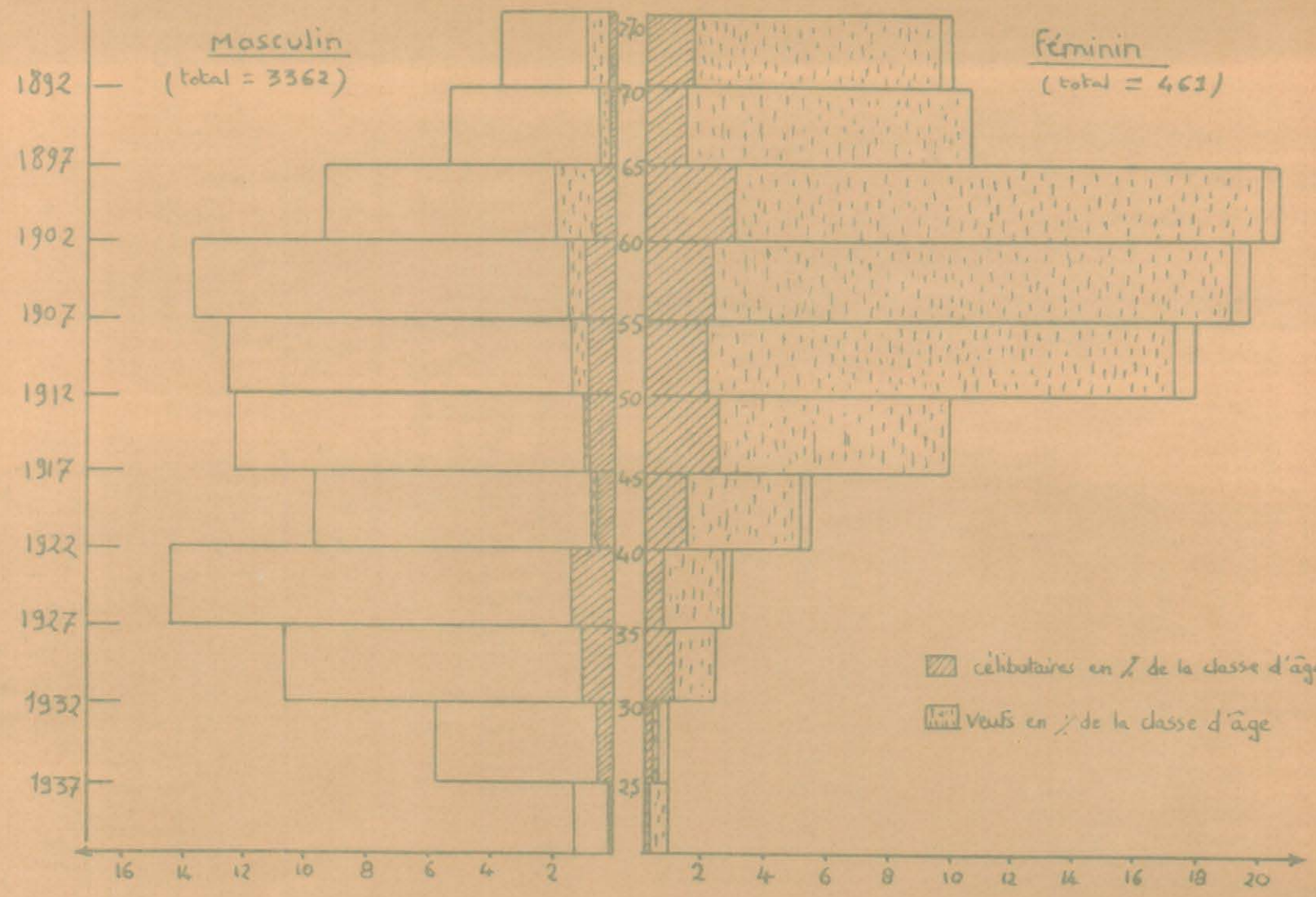
Pour cette étude nous avons construit une pyramide d'âge en partant du tableau où sont rassemblés les chefs d'exploitation selon leurs sexe et état matrimonial par classes d'âge quinquennales. Dans ce qui suit nous considérons des tranches d'âge 30-35 ans, 35 - 40 ans, alors qu'il s'agit en fait de tranches de 30-34 ans, 35-39 ans ces personnes ayant 34 ou 39 ans révolus au Ier Janvier 1962.

I - ETUDE PAR SEXE ET ETAT MATRIMONIAL

Du tableau global il ressort que les femmes chefs d'exploitation représentent 12 % du total alors que la proportion pour l'ensemble du département est de 7,8 % seulement. La différence est notable et nous ne savons à quoi l'attribuer.

1821
1831
1841
1851
1861
1871
1881
1891
1901
1911
1921
1931
1941
1951
Hommes (1951 = 2552)
Femmes (1951 = 2573)

PYRAMIDE des CHEFS d'EXPLOITATION EXPRIMEE en % (sur les 5 cantons



- ordonnées : classes d'age des chefs d'exploitation
- abscisses : % de chaque classe d'age par rapport au nbre total d'exploitants masculins
  2 par rapport au nbre total d'exploitants féminins

SEXE, ETAT MATRIMONIAL EN FONCTION DE L'AGE DES CHEFS D'EXPLOITATION

Classes d'âge	Total Hommes	Célibataires Hommes	Veufs	Total femmes	Célibataires femmes	Veuves
< 25 ans	43	6	0	4	1	3
25 - 30	200	31	0	4	2	1
30 - 35	387	40	2	13	5	6
35 - 40	493	56	2	13	3	9
40 - 45	322	19	5	24	6	16
45 - 50	415	29	9	45	11	34
50 - 55	423	36	21	82	9	71
55 - 60	466	32	24	96	9	78
60 - 65	314	12	22	95	14	81
65 - 70	176	7	16	48	6	42
> 70	129	9	23	45	6	37
TOTAL	3 362	265	124	461	72	378

NOTA :

Les divorcés n'étant pas prévus sur le questionnaire ils entrent obligatoirement dans la catégorie célibataires ou veufs, aucune convention n'ayant été adoptée vu leur très faible nombre (quelques unités).

Ce tableau comporte 2 corrections :

- Nous avions les données pour les classes de 30 - 34 ans et 34 - 40 ans. Nous avons ramené ces classes aux groupes quinquennaux d'âge utilisés par une simple interpolation linéaire.

- Nous possédions les résultats d'ensemble pour la classe 50-60 ans ayant trait à l'état matrimonial de chaque sexe.

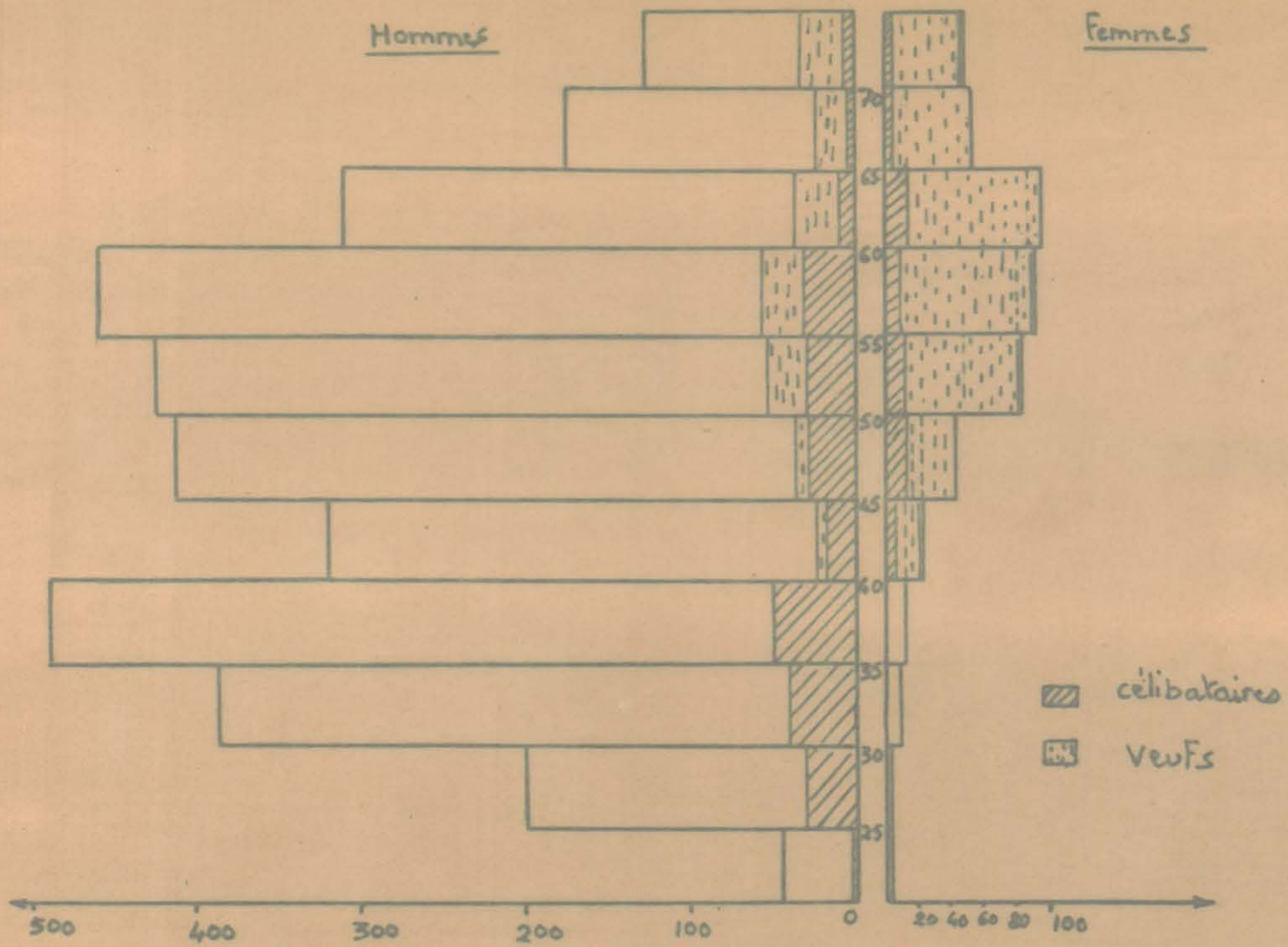
Possèdant aussi le nombre total de chefs d'exploitation (hommes et femmes) de 50 -55 ans et 55 -60 ans nous avons pu constater que la seconde classe était supérieure à la lère de 9 % environ.

Nous avons établi le nombre de femmes et d'hommes selon leur état matrimonial en supposant que les 9 % en plus de la classe 55 - 60 portaient aussi bien sur les hommes que sur les femmes.

Ces 2 corrections n'offrent de valeur que pour le total homme ou femme; pour les célibataires et veufs les échantillons sont trop faibles pour que les corrections soient considérées comme bonnes.

Exemple d'age des dépôts d'exploitation en valeur absolue (en ka s cendres)

Pyramide d'age des chefs d'exploitation en valeur absolue (sur les 5 cantons)



Nous pouvons grouper les données relatives aux veufs et célibataires des 2 sexes par rapport à l'ensemble des exploitants :

	Célibataires	Veufs
Hommes.....	6,9 %	3,2 %
Femmes.....	1,9 %	9,9 %
TOTAL.....	8,8 %	13,1 %

Il y a environ 1,5 fois plus de veufs (principalement des femmes) que de célibataires (principalement des hommes).

Si les célibataires masculins sont plus nombreux ceci provient de la différence entre taux d'exode masculin et féminin (que nous étudierons dans la 2e partie de cet exposé). Les femmes partent plus, ce qui entraine le départ d'une partie de la population masculine excédentaire qui ne trouve pas à se marier sur place, l'autre partie restant célibataire.

On constate qu'il y a un certain nombre de veuves à la tête d'exploitations. Il peut s'agir :

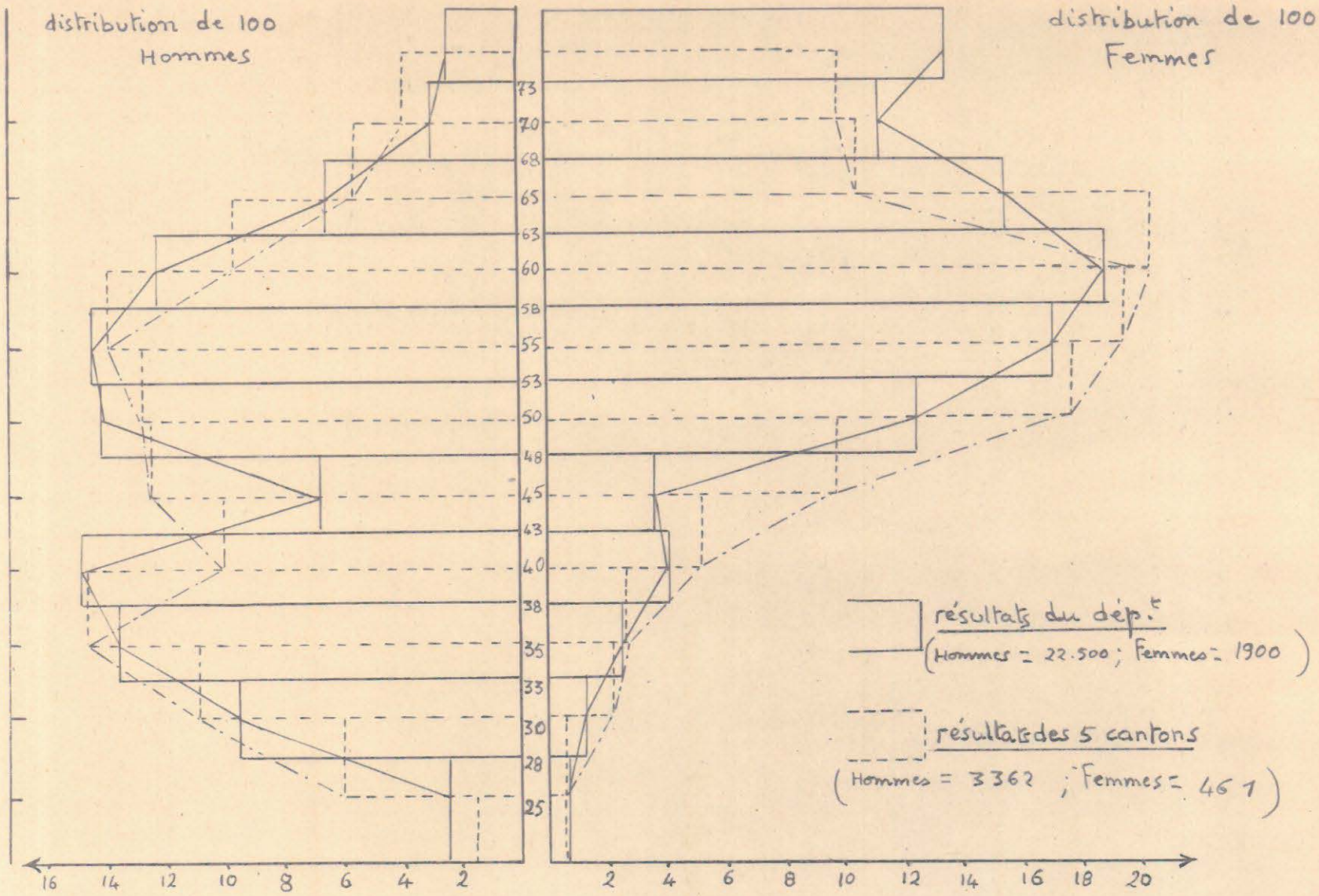
- soit de jeunes veuves dont aucun enfant ne peut reprendre la succession, ce qui est démenti par l'étude en fonction de l'âge qui montre que très peu de veuves ont moins de 40 ans ;

- soit au contraire, de veuves plus âgées dont les enfants sont déjà établis. Dans cette hypothèse on peut considérer qu'au-dessus de 55 ans il s'agit de domaines-retraite, dans la majorité des cas.

2 - ETUDE PAR SEXE ET ETAT MATRIMONIAL EN FONCTION DE L'AGE

Nous effectuons une telle étude sur la pyramide d'âge où sont représentées les distributions en fonction de l'âge de 100 hommes chefs d'exploitation et de 100 femmes chefs d'exploitation. Nous nous réfererons aussi à la pyramide correspondante mais où l'on a en abscisse les valeurs absolues au lieu des %. Cette seconde forme de représentation permet de juger plus objectivement certains résultats qui sont amplifiés sur la pyramide des valeurs relatives où l'on a parfois quelques cas seulement, pas forcément représentatifs.

Pyramide comparée (en %) des chefs d'exploitation du département et des 5 cantons



Jusqu'à 40 ans il y a une augmentation régulière des classes d'âge. La classe 35-40 ans étant très importante, la classe suivante 40-45 comporte un gros trou car il s'agit des générations nées à la fin de la guerre 14-18 et ayant de plus subi la guerre de 39-45.

La pyramide ne reprend une certaine amplitude qu'entre 55-60. Cette classe très gonflée indique un certain vieillissement de la population.

Nous remarquons aussi que des femmes chefs d'exploitation commencent à se manifester à partir de 40 ans, le phénomène ne prenant unecertaine ampleur qu'après 50 ans où leur nombre va croissant jusqu'à 65 ans. Cette croissance en valeur absolue s'explique par la surmortalité masculine sensible à partir de cet âge. Ce n'est qu'après 65 ans que la mortalité féminine fait ressentir ses effets assez brutalement sur le nombre de femmes exploitantes. Mais en valeur relative à l'intérieur d'une classe d'âge le nombre de veuves demeure encore très élevé après 65 ans.

3 - COMPARAISON DE LA PYRAMIDE D'AGE DES 5 CANTONS AVEC CELLE DU DEPARTEMENT

Une enquête lancée en Novembre 61, aurpès de tous les syndicats communaux et complètée au moyen des fichiers de la Mutualité Sociale Agricole a été effectuée sur toute l'étendue du département de la Mayenne. Les résultats nous en ont été communiqués par Monsieur Martin, Directeur du Centre de Gestion de la Mayenne : les voici :

Age	Hommes = 22 500	Femmes = 1 900
< 28 ans.....	2,6 %	0,3 %
28 - 32.....	9,3 %	1,3 %
33 - 37.....	13,4 %	2,6 %
38 - 42.....	14,9 %	4,1 %
43 - 47.....	6,8 %	3,4 %
48 - 52.....	14,2 %	12,3 %
53 - 57.....	14,6 %	17,0 %
58 - 62.....	12,3 %	18,8 %
63 - 67.....	6,3 %	15,5 %
68 - 72.....	3,1 %	11,2 %
> 72 ans.....	2,5 %	13,5 %
TOTAL.	100,0 %	100,0 %

Nous voyons malheureusement que les classes prises ici sont à cheval sur les nôtres. Pour simplifier nous avons d'abord considéré que cette enquête faite fin 61 pouvait être comparée à la nôtre faite début 62. En fait il y a un décalage de quelques mois.

On pourrait adapter les classes d'âge de la Mayenne à celles de nos cantons par l'utilisation de classes intermédiaires résultant de la moyenne arithmétique portant sur 2 classes encadrant la classe à rectifier. Un tel procédé, identique à celui des moyennes mobiles mais portant sur 2 résultats seulement, a l'inconvénient de décaler la pyramide et de plus il y a un amortissement des variations entre 2 classes puisque la variation est partagée entre la classe considérée et celle qui suit.

Nous construisons, pour remédier à ce décalage des classes, les 2 pyramides superposées (toutes 2 portant sur 100 hommes et 100 femmes) en respectant les ordonnées. Nous effectuerons les comparaisons au niveau d'un âge au lieu de le faire pour la tranche d'âge. Pour cela à un âge donné, 30 ans par exemple nous considérons la base de la classe 30-35 (à son extrémité). Pour la classe 28-33 ans nous considérerons le point situé aux 2/5 de l'extrémité de cette tranche d'âge. Puis pour une meilleure visibilité nous considérerons chaque famille de points que nous joindrons par une ligne.

Ce faisant nous supposons que chaque tranche de 5 ans est composée de 5 rectangles égaux de largeur 1 an et que chaque rectangle est représentatif de la classe d'âge.

Il nous serait possible de chiffrer les différences, en valeur relative de 2 classes d'âge par le rapport des différences des 2 aires limitées en trait plein et pointillé à une des 2 aires.

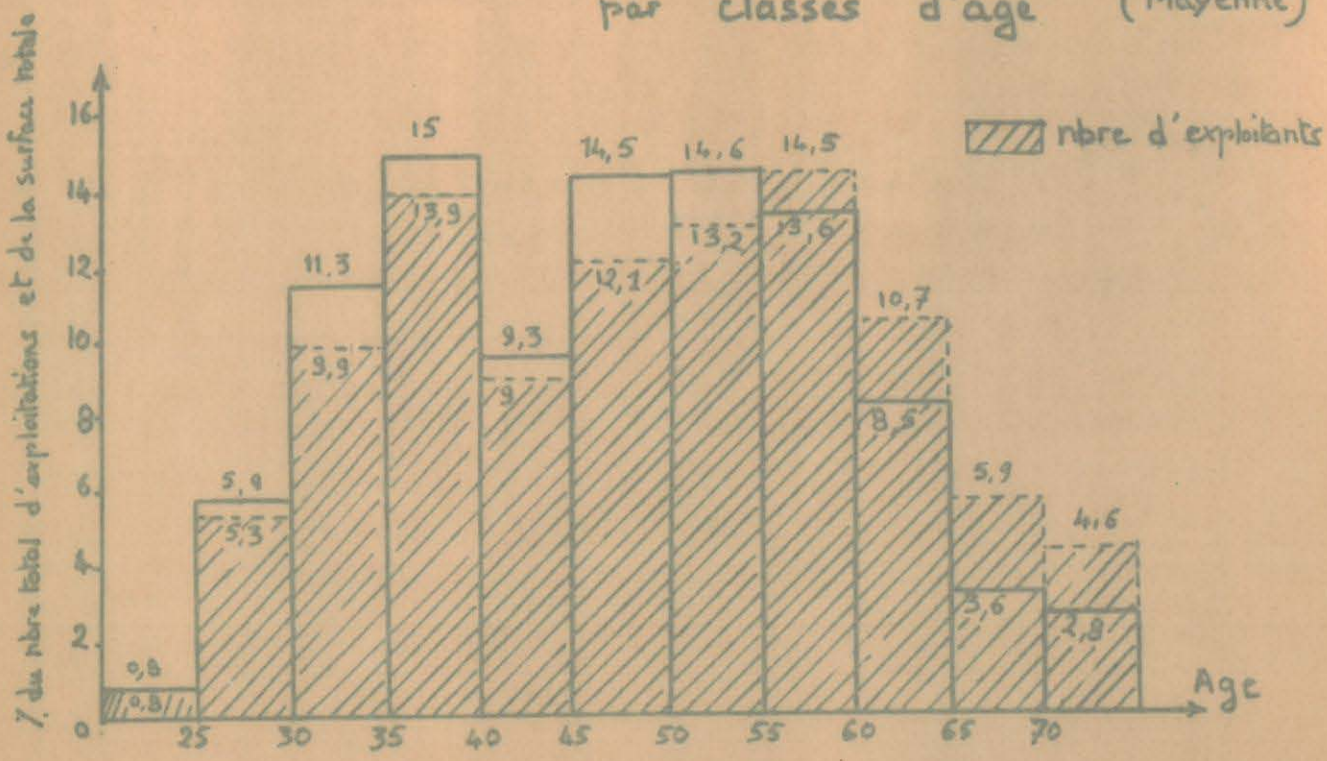
(Cette aire est le rectangle d'ordonnée 5 ans, sa largeur, limitée à l'autre extrémité par le trait plein ou pointillé selon le choix de la pyramide de comparaison).

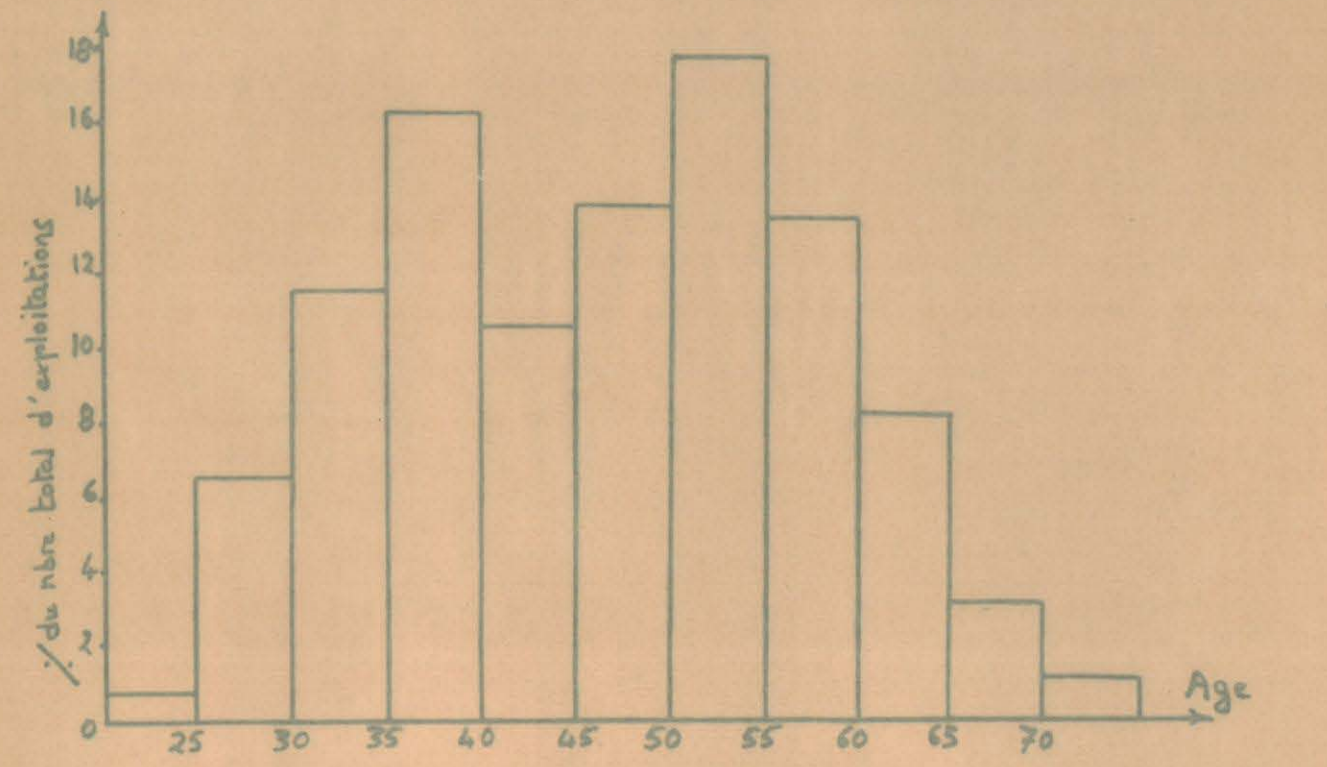
Sur un tel graphique nous voyons que jusqu'à 37-38 ans notre population masculine est moins importante que pour la Mayenne entière. Mais le creux dû à la guerre 14-18 est moins marqué sur notre région enquêtée ce qui se traduit par plus d'hommes entre 38 ans et 45 ans.

Répartition des nbre d'exploitations à des Surfaces
par classes d'âge (Moyennes)

Répartition du nbre d'exploitants non retirés par classes d'âge

Répartition du nbre d'exploitations et des surfaces par classes d'âge (Mayenne)





Répartition du nbre d'exploitants non retirés par classes d'âge

Après 55 ans la population des 5 cantons est plus fournie que dans le département.

En conclusion jusqu'à 45 ans il y a un certain équilibre entre notre groupe humain et celui de la Mayenne, mais après il y a un certain vieillissement d'ailleurs constaté par Monsieur MARTIN sur les cantons de Couptrain et Pré-en-Pail.

Il serait intéressant de voir si ce vieillissement porte sur la population active ou non ; pour cela il faudrait refaire la même pyramide en enlevant les retirés, mais nous ne possédons pas les données nécessaires sur le plan départemental.

Pour les femmes le vieillissement des 5 cantons est sensible après 50 ans.

4 - ETUDE DES SURFACES RELATIVES AUX MAINS DES DIFFERENTES CLASSES D'AGE -

Nous comparons la distribution de 100 exploitants et de 100 ha de terre en fonction des classes d'âge.

Un tel graphique nous montre que la retraite se manifeste à partir de 55 ans puisqu'à partir de cet âge les exploitants ont réduit leur surface.

Avant 55 ans la surface détenue est plus que proportionnelle au nombre : 77,4 % des terres sont au main de 64,2 % des agriculteurs. La classe de 45 à 50 ans est celle où l'expansion du plein exercice est maximum.

Ceci nous montre l'importance économique des moins de 55 ans opposée à l'importance sociale des plus de 55 ans. La rupture apparaît à cet âge-là environ.

Cette étude sera reprise d'une façon plus approfondie par fonction sociale dans le chapitre II.

§ III - ETUDE DE LA POPULATION ACTIVE

La population active se compose de l'exploitant et sa famille et de la main d'oeuvre salariée.

1 - L'EXPLOITANT -

L'étude vient d'en être faite ci-dessus et sera complétée par la suite.

2 - LA FAMILLE -

L'Aide-familial est pour l'I.N.S.E.E. un membre de la famille:conjoint, enfant, ascendant ou collatéral qui travaille sur l'exploitation sans être juridiquement salarié.

Dans le questionnaire la différence était faite entre l'aide-familial en tant que fils ou fille de l'exploitant et le parent qui aide.

Pour les enfants de l'exploitant étaient seulement prévues 3 classes d'âge < 25 ans - 25-35 et 35 à 65 ans avec une indication pour savoir s'ils aidaient à temps complet (indiqué T.C.) où à temps partiel (T.P.) :

	Aides Familiaux masculins			Aides Familiaux féminins		
Classes d'âge	Total	T.C.	T.P.	T.C.	T.P.	Total
< 25 ans	381	321	60	301	30	331
25 - 35	215	178	37	99	8	107
35 - 65	55	44	9	55	7	62

Pour les parents seul le sexe nous était connu : 28 hommes
39 femmes

Pour la suite il est utile d'avoir le total des aides-familiaux par classes d'âge, nous avons donc ventilé les parents dans les 3 groupes ci-dessus en supposant que leur distribution était la même que dans la pyramide d'âge totale.

Il n'est pas utile de considérer la pyramide avec la distinction hommes - femmes car l'importance des aides-familiales féminines en fonction de leur âge n'a rien à voir avec le nombre d'exploitantes.

Total des aides familiaux masculins :

$$< 25 \text{ ans} : \quad 381 + \frac{28 \times 0{,}8}{100} = 382$$

$$25 - 35 : \quad 215 + \frac{28 \times 17{,}5}{100} = 220$$

$$35 - 65 : \quad 55 + \frac{28 \times 75}{100} = 76$$

Total des aides familiales féminines :

< 25 ans : $331 + \frac{39 \times 0,8}{100} = 332$

25 - 35 : $107 + \frac{39 \times 17,5}{100} = 114$

35 - 65 : $72 + \frac{39 \times 75}{100} = 101$

3 - MAIN D'OEUVRE SALARIEE -

Tout comme la main d'oeuvre familiale une étude plus détaillée en fonction de la motorisation est faite au chapitre traitant de la motorisation et de la main d'oeuvre. Mais pour les salariés il n'était pas prévu de question relative à leur âge.

Le manque de classes d'âge suffisamment précises ne nous a pas permis la construction d'une pyramide des aides-familiaux compensée par la pyramide des exploitants.

§ IV - CRITERES DE DYNAMISME DE LA POPULATION

1 - LES TAUX BRUTS USUELS -

Le dynamisme d'une population se mesure au travers du taux de croissance, ce taux brut résulte de la différence entre taux de natalité et taux de mortalité.

Dans le cadre de notre enquête le calcul de tels taux annuels n'a que peu de valeur vu la diversité de structure de notre population. L'importance relative des âges adultes qui sont déterminants pour la natalité et des âges élevés, déterminants pour la mortalité crée des écarts assez élevés entre ces 2 taux, le taux de mortalité variant nettement plus, du fait de la structure âgée de la population, que le taux de natalité.

Il n'est pas possible ici d'évaluer un taux moyen de natalité qui est rappelons-le, rapport des naissances vivantes d'une période à la population moyenne de cette période.

En effet nous avons des enfants à charge totaux mais :

- parmi ces enfants sont ceux qui font des études après 15 ans, donc on ne sait pas combien il y a de générations ;

- de plus les enfants morts les Ières années ne sont pas comptés à charge.

A titre documentaire signalons l'intérêt qu'il y aurait dans une telle étude à évaluer le taux de fécondité. Pour Monsieur Pressat un tel taux se chiffre ainsi:

$$f = \frac{P0 - 4}{F20 - 24} = \frac{\text{effectif des enfants de 0 à 4 ans révolus}}{\text{effectif des femmes de 20 à 44 ans révolus}}$$

En effet il considère qu'à partir de 45 ans la fécondité est très faible pour les femmes et que peu de femmes de moins de 20 ans ont des enfants entre 0 et 4 ans.

Un tel taux est intéressant ici où les structures sont nettement dissemblables ce qui entraine une grande variation de classes adultes donc fécondes. C'est en quelque sorte une correction du taux de natalité.

2 - TAUX DE RENOUVELLEMENT DE LA POPULATION ACTIVE -

Pour Monsieur PRESSAT toujours on peut utiliser le taux :

$\frac{P_{15-34}}{P_{35-54}}$ P étant la population des 2 sexes dans les unités d'âge en années révolues indiquées par les exposants.

Nous prendrons le nombre total d'exploitants mariés et on le multipliera par 2 pour tenir compte des conjoints, supposés avoir sensiblement le même âge (l'erreur se compense car on la retrouve à peu près identique au numérateur et au dénominateur). On tiendra compte des veufs et célibataires.

Pour la main d'oeuvre salariée nous avons pris celle du recensement 1954 Nous l'avons ventilée en classes d'âge d'après la distribution sur l'échelon départemental obtenue dans l'enquête de Monsieur MARTIN.

(45,7 % des 1 900 salariés ont entre 15 et 34 ans soit 870 environ
39,9 % des 1 900 salariés ont de 35 à 54 ans soit 760 environ)

$$\frac{551 \times 2 + 79 + (382 + 220) + (332 + 114) + 870}{1\,488 \times 2 + 165 + (76 - \frac{76}{3}) + (101 - \frac{101}{3}) + 760} = \frac{3\,099}{4\,019} = 0,72$$

Ce coëfficient inférieur à 1 laisse prévoir (toutes précautions gardées à cause des nombreuses approximations que nous avons dû effectuer) une nette diminution de la population active dans les prochaines années car les 25 générations les plus jeunes ne pourront remplacer les 25 générations les plus âgées, et de plus ces jeunes générations subiront un certain taux de mortalité.

Chapitre II -

LA FONCTION SOCIALE DE L'EXPLOITANT

(étude faite sur l'enquête-Mayenne)

P l a n

Nous définirons et examinerons l'importance des différentes fonctions sociales (section I),

puis leur importance par classes d'âge et par classes de surface (section II),

enfin, nous étudierons ces différentes fonctions sociales par rapport au statut juridique (section III).

SECTION I

Les différentes fonctions sociales des exploitants (voir graphiques II_1)

Ce sont :

. le plein-exercice
. la retraite
. le part-time salarié
. le part-time indépendant
. les exploitations spécialisées
. les exploitations en gérance
. les exploitations fictives.

N.B. - Tous les % indiqués dans cette section ont été calculés par rapport au nombre total d'exploitants ou aux surfaces totales occupées par ces exploitations.

1) LES PLEIN - EXPLOITANTS - On désigne sous cette appellation les exploitants en pleine activité qui n'ont pour source de revenu que leur seule exploitation.

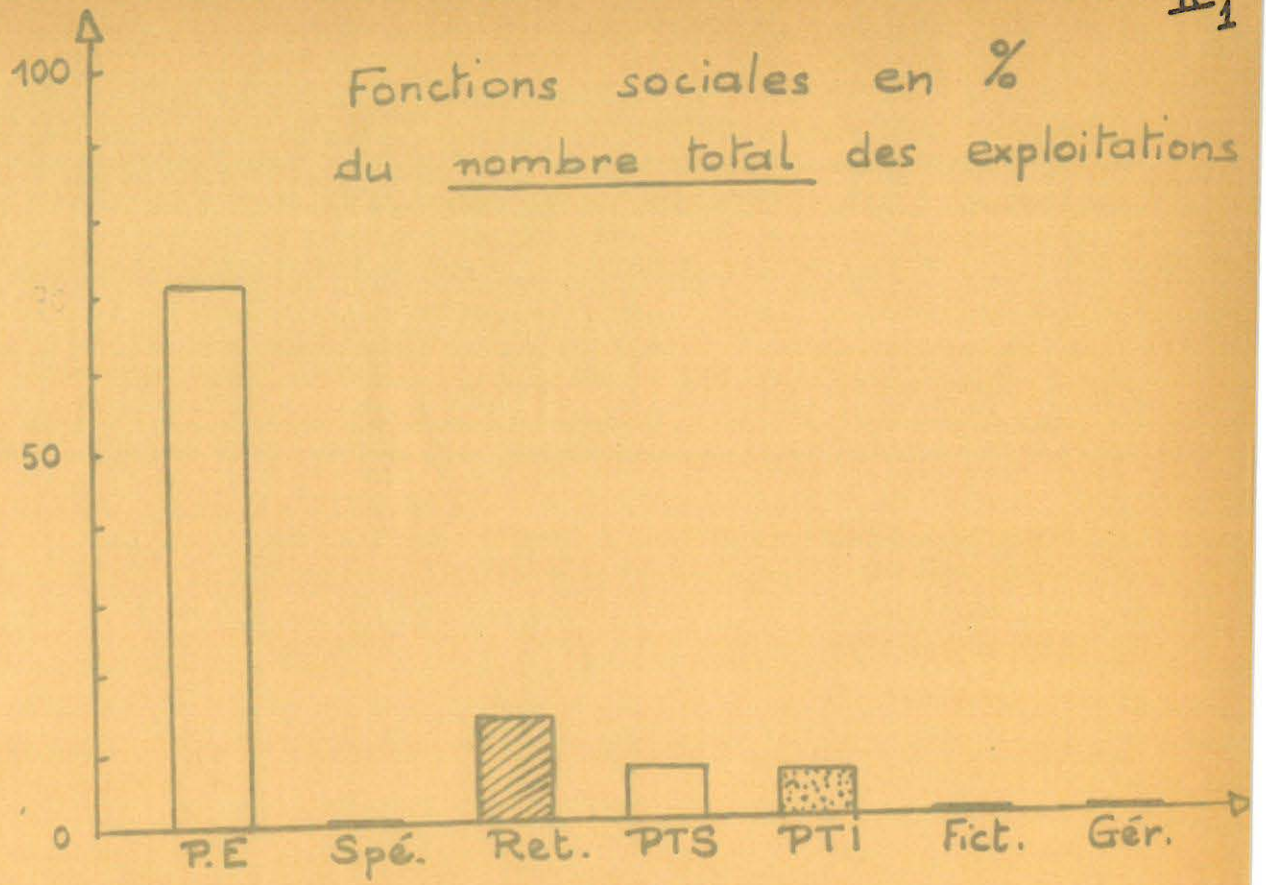
Ils représentent :

71,7 % des exploitations
86,0 % des surfaces.

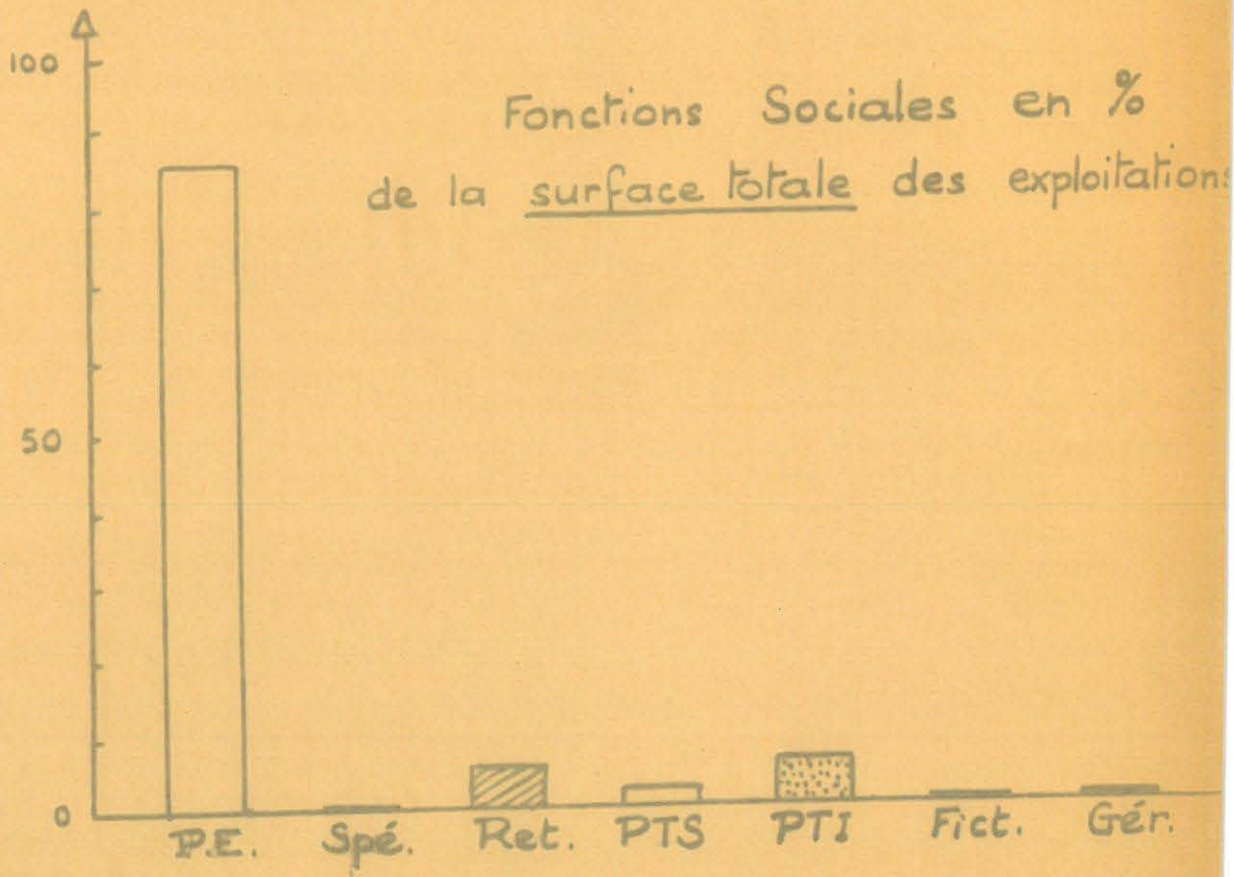
Leur importance numérique est donc renforcée par l'importance des surfaces qu'ils occupent.

...

Fonctions sociales en %
du nombre total des exploitations



Fonctions Sociales en %
de la surface totale des exploitations



II 4

Fonctions sociales en %
du nombre total des exploitations

Fonctions Sociales en %
de la surface totale des exploitations

...

2) LES EXPLOITANTS RETIRES - Ce sont des exploitants d'un certain âge ayant réduit leur activité (diminué leur surface, extensifié leur système de culture ; ex. les cultures fourragères sont remplacées par la prairie naturelle ; ou repris une petite exploitation) et ceci, pour y finir leurs jours.

L'expérience nous apprend que cette catégorie d'exploitants est parfois difficile à circonscrire et n'est pas toujours très nettement séparée de la catégorie des Plein - Exploitants. La notion de "Retirés" n'est pas toujours claire, ni définie dans l'esprit des enquêtés.

Le questionnaire et le code de l'enquête-Mayenne utilisent le terme "Retraite". Ce terme doit être proscrit du langage des enquêteurs.

Pour les exploitants, surtout âgés, la nuance est de taille : le cultivateur se "retire" mais ne prend pas de retraite.

Nous essaierons par la suite, de préciser cette catégorie d'exploitations et d'exploitants.

Contentons-nous de constater qu'elle représente :

14 % du nombre des exploitations
et occupe 6,5 % des surfaces.

On peut déjà, à la suite de ces chiffres, présumer de la faible dimension de ces exploitations et en déduire, à côté de leur moindre importance économique (faibles surfaces) leur grande importance sociale (grand nombre).

3) LE PART-TIME SALARIE - Les exploitants "Part Time" (PT) sont ceux qui disposent d'une Source de revenu autre que leur exploitation agricole et due à une activité actuelle (sinon, le seul critère de l'origine du Revenu (agricole ou non) ne permettrait pas de différencier le Part Time du Retraité S.N.C.F. installé sur une petite exploitation !).

Les PTS (Part Time Salariés) sont des exploitants dont l'exploitation a une trop petite taille pour qu'ils puissent y vivre avec leur famille.

Ils travaillent donc au dehors, soit comme ouvriers agricoles, fonctionnaires ou ouvriers d'usines, etc...

De telles exploitations sont dites "d'appoint ou de complément". Elles représentent :

6,6 % du nombre total des exploitations
et occupent 2,4 % des surfaces.

On présume déjà, à la suite de ces chiffres, la faible surface moyenne de ces exploitations.

...

4) LE PART TIME INDEPENDANT (P T I) - C'est une forme de Part Time pratiquée par des exploitants qui exercent une autre activité, à leur propre compte.

Ex. Artisans, commerçants, marchands de bestiaux, etc.../
Ils représentent 6,3 % du nombre des exploitants et
occupent 6 % des surfaces.

La surface moyenne des exploitations P T I est donc plus importante que celle des exploitations P T S.

5) EXPLOITATIONS SPECIALISEES

Les exploitations spécialisées sont des exploitations dont la spéculation, unique ou prédominante, est soit :

a) une production animale ou végétale, hors système ou pouvant l'être

(exemple : élevage de volailles, de porcs ou de laitières à partir d'aliments achetés, ou produits sur l'exploitation, cultures sous serres, etc...)

b) les productions végétales intensives, à base de travail et de capital, comme les vergers, la vigne, etc...

Les exploitations spécialisées représentent :

0,2 % du nombre des exploitations
0,3 % des surfaces.

6) EXPLOITATIONS FICTIVES

Nous les définirons " a contrario " : ce sont toutes les exploitations qui n'entrent pas dans les catégories précédentes (1), lesquelles représentent l'ensemble des exploitations effectives, définies comme exploitations à gestion autonome (il ne nous semble pas utile de rappeler à ce sujet la classification faite par notre camarade DELAVIGNE, voir son mémoire " Evolution des Structures Agricoles " juin 1961).

Nous classerons les exploitations fictives en 2 groupes :

a) Les exploitations " de jure "

exemple : l'exploitation, unique dans la réalité, est partagée " fictivement " entre le père et son fils.

b) Les exploitations " de facto " : Tels sont les jardins de presbytère.

Les exploitations fictives ne représentent que 0,2 % du nombre et occupent 0,2 % des surfaces. Leur importance est donc relativement faible.

(1) à celles-ci il faut ajouter les exploitations en gérance qui ont été isolées dans cette enquête (il s'agit de GERANCE SALARIEE : exemple Régisseurs).
Elles représentent 0,2 % du nombre des exploitations
et 0,3 % des surfaces.

/ SECTION II /

Importance des différentes fonctions sociales par classes de surface et par classes d'âge : conséquences méthodologiques

Nous examinerons successivement :

. les classes de surface
. puis les classes d'âge.

Paragraphe 1er - ANALYSE PAR CLASSES DE SURFACE -

N.B. - Tous les % indiqués dans ce paragraphe ont été calculés par rapport au nombre total d'exploitants de chaque classe de surface.

(voir graphique II_2)

- Classe 0 - 2 ha environ

Environ :
80 % des exploitants de la classe 0 - 2 ha sont retirés ou font du P T S
et 10 % seulement de Plein-exploitants .

- Classe 2 - 5 ha

20 % de Plein-Exploitants
75 % de Retirés + P T S.

Les exploitations inférieures à 5 ha sont donc généralement des exploitations de retirés ou de complément (P T S)

Les exploitants de Plein-Exercice qui exploitent moins de 5 ha (et qui ne sont pas spécialisés), sans doute se contentent de peu ou envoient leurs enfants travailler à l'extérieur.

- Classe 5 - 10 ha

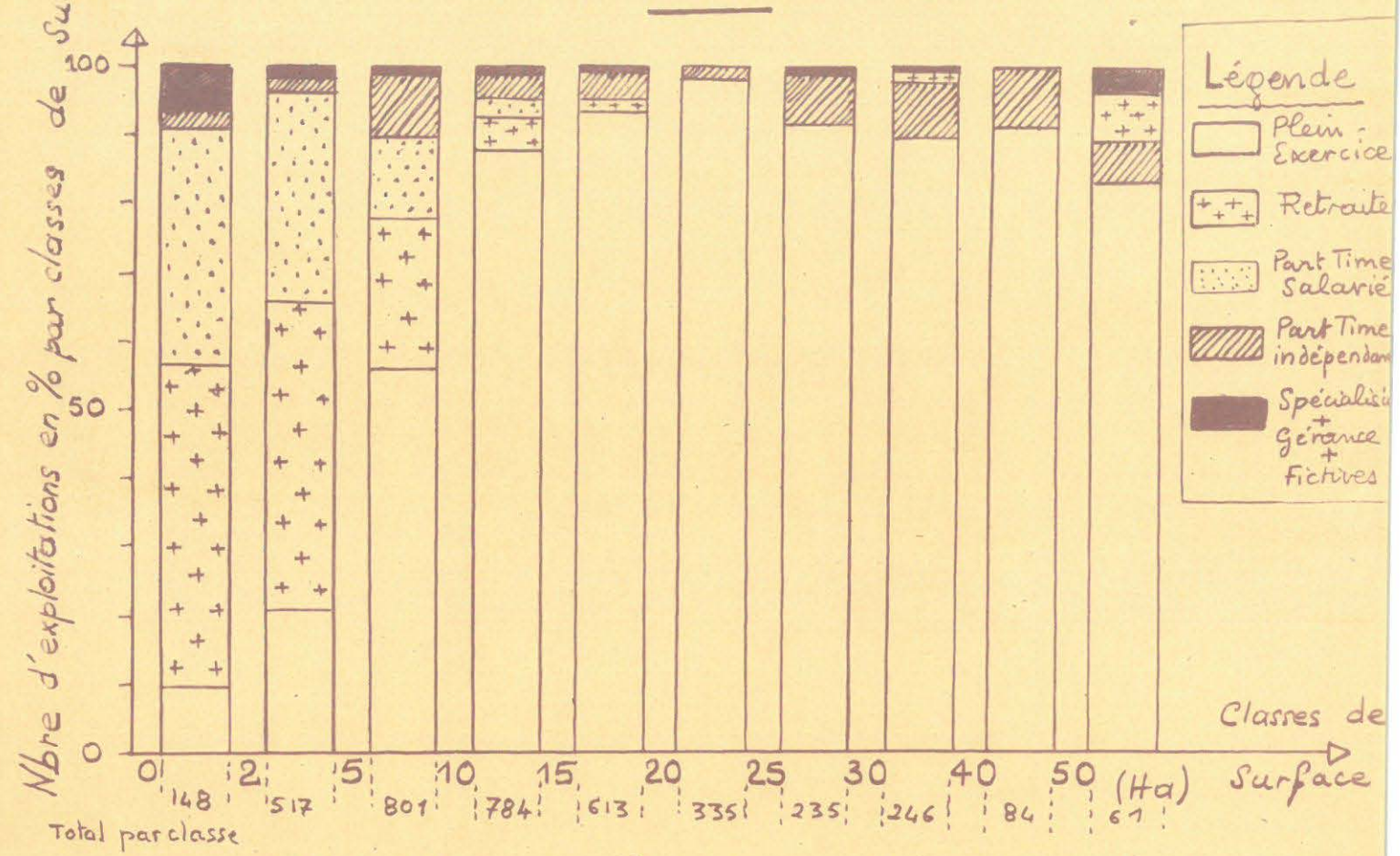
55 % environ de Plein-Exploitants : cette classe de surface correspond donc, dans plus de la moitié des cas, à des Plein-Exploitants.

- Classes supérieures à 10 ha

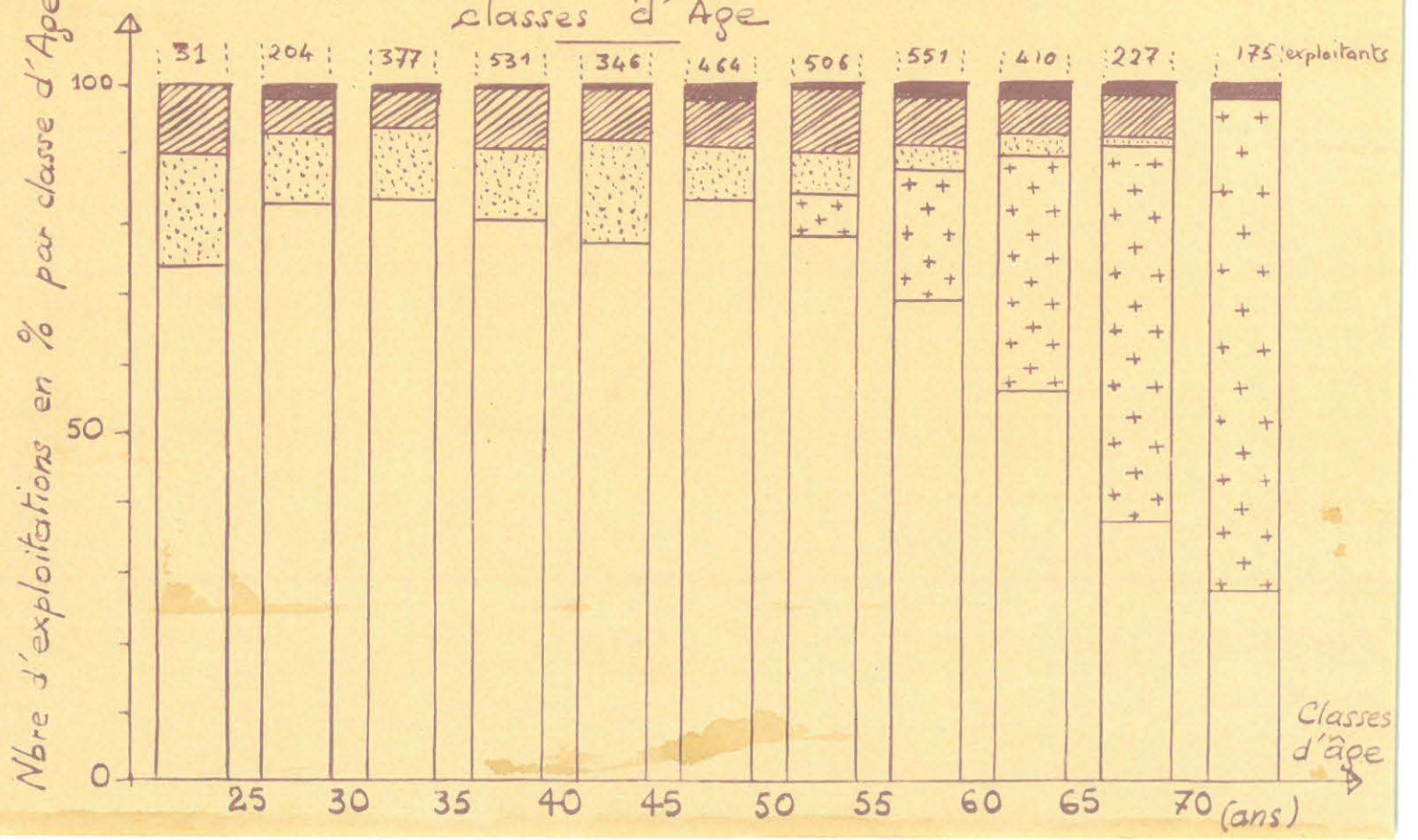
Les Plein-Exploitants représentent environ 90 % ou plus du nombre d'exploitants
(sauf pour les exploitations supérieures à 50 ha où on note un accroissement des P T I : 10 % environ, mais le phénomène semble dû au fait qu'il n'y a au total, que 61 exploitations de plus de 50 ha.

..

Répartition des fonctions sociales suivant les classes de surface



Répartition des fonctions sociales suivant les classes d'Age



- à partir de 25 ha -

On notera l'importance du P T I :
7 % environ du nombre total d'exploitants.

Conséquences méthodologiques - Nous pensons aux statistiques de l'INSEE, qui regroupent les exploitations par classes de surface, sans faire intervenir la fonction sociale de l'exploitant.

Dans toute étude, les exploitations inférieures à 5 ha, principalement de Retraite (subsistance) ou de Part Time Salarié ("Complémentaires") doivent être considérées à part.

Paragraphe 2 - ANALYSE PAR CLASSE D'AGE -

N.B. - Tous les % indiqués dans ce paragraphe ont été calculés par rapport au nombre total d'exploitants de chaque classe d'âge.

(voir graphique II2)

- moins 25 ans -

Importance du P T S (environ 15 % des exploitants de cette classe) et du P T I (8 %).

Les Plein-Exploitants représentent à peine 75 % des exploitants de cette classe.

- 25-30 ans - (Le P T S est sensiblement constant et représente) environ 10 %.
- 30-35 ans - (Les Plein-Exploitants oscillent entre 80 et 85 % et) sont relativement constants.
- 35-40 ans - (Le P T I varie peu : il est de l'ordre de 6 %.

- 40-45 ans - Le P T S représente 15 % des exploitants de cette classe.

Nous expliquerons cette importance de la façon suivante : ces exploitants se sont probablement installés à la fin de la guerre et dans les années qui suivent.

Or, à cette époque, pénurie de produits agricoles.
Jusque vers 1948-49, une "petite exploitation" pouvait être suffisante.

Mais peu à peu les besoins des exploitants ont augmenté en même

...

temps, probablement, que le nombre de leurs enfants à charge ("Baby-Boom" d'après-guerre).

L'exploitation suffisant de moins en moins à satisfaire des besoins croissants, l'exploitant est parti travailler au dehors (ne pouvant peut-être agrandir son exploitation ou préférant devenir salarié).

En somme, il s'agirait presque d'un Part Time FORCE, pour les exploitants de cette classe d'âge.

- 45-50 ans -

Cette classe a la même distribution que les classes inférieures à 40 ans.
- apparition des exploitants retirés (1 %)
- diminution du P T S : peut-être due au fait qu'à cet âge, assez souvent les enfants ne sont plus à charge pour l'exploitant et celui-ci n'aurait plus besoin d'aller travailler au dehors ?

- 50-55 ans -

Augmentation du nombre des exploitants retirés (par rapport à la classe précédente) ; ils représentent 5 % des exploitants de la classe 50-55 ans.

(Le % de Plein-Exploitants diminue en même temps : certains prennent donc leur retraite).

- 55-60 ans -

Environ 20 % de retirés
et sensiblement 70 % de Plein-Exploitants.

- Dans les classes supérieures (à 60 ans) on notera un accroissement constant du % de Retirés (70 % pour les plus de 70 ans), et une diminution constante des P E (environ 27 % pour les plus de 70 ans). Ce % de P E, relativement important, est probablement dû pour une bonne part aux exploitations où le père est resté en titre, mais où le chef d'exploitation est en fait le fils.

- On notera que le % de P T I est sensiblement de l'ordre de 6 à 7 % (sauf pour les moins de 25 ans et les plus de 70 ans, classes dont les effectifs sont anormalement faibles par rapport aux autres).

/ SECTION III /

Fonction sociale et statut juridique
(voir graphique II3)

N.B. - Tous les % indiqués dans cette section ont été calculés par rapport au nombre total d'exploitants de chaque fonction sociale.

Importance du fermage "pur" (1) chez les P.E. (53 %) contre 31 % de faire valoir direct "pur" (1).

Mais le Faire Valoir direct "pur" prédomine chez les P T S (73 %) (le Part Time n'a-t-il pas souvent pour origine l'héritage de quelques ha de terre ? Il aurait fallu pouvoir le vérifier en dépouillant l'origine de la propriété des exploitations de Part Time).

Le Faire Valoir direct "pur" prédomine chez les exploitants retirés (l'exploitation de Retraite est une exploitation de Subsistance dans laquelle la famille fournit généralement la terre - indivision des apports -).

Bien que le Faire Valoir direct "pur" représente 50 % du nombre des exploitations P T I, il y a 33 % de ferm. "pur",

(ce qui est relativement important, comparé aux exploitations de Retraite ou de P T S, dans lesquelles le fermage "pur" représente 10 à 15 % des cas).
De plus, nous avons déjà pressenti, à la Section I de ce chapitre l'importance de la surface moyenne des exploitations P T I).

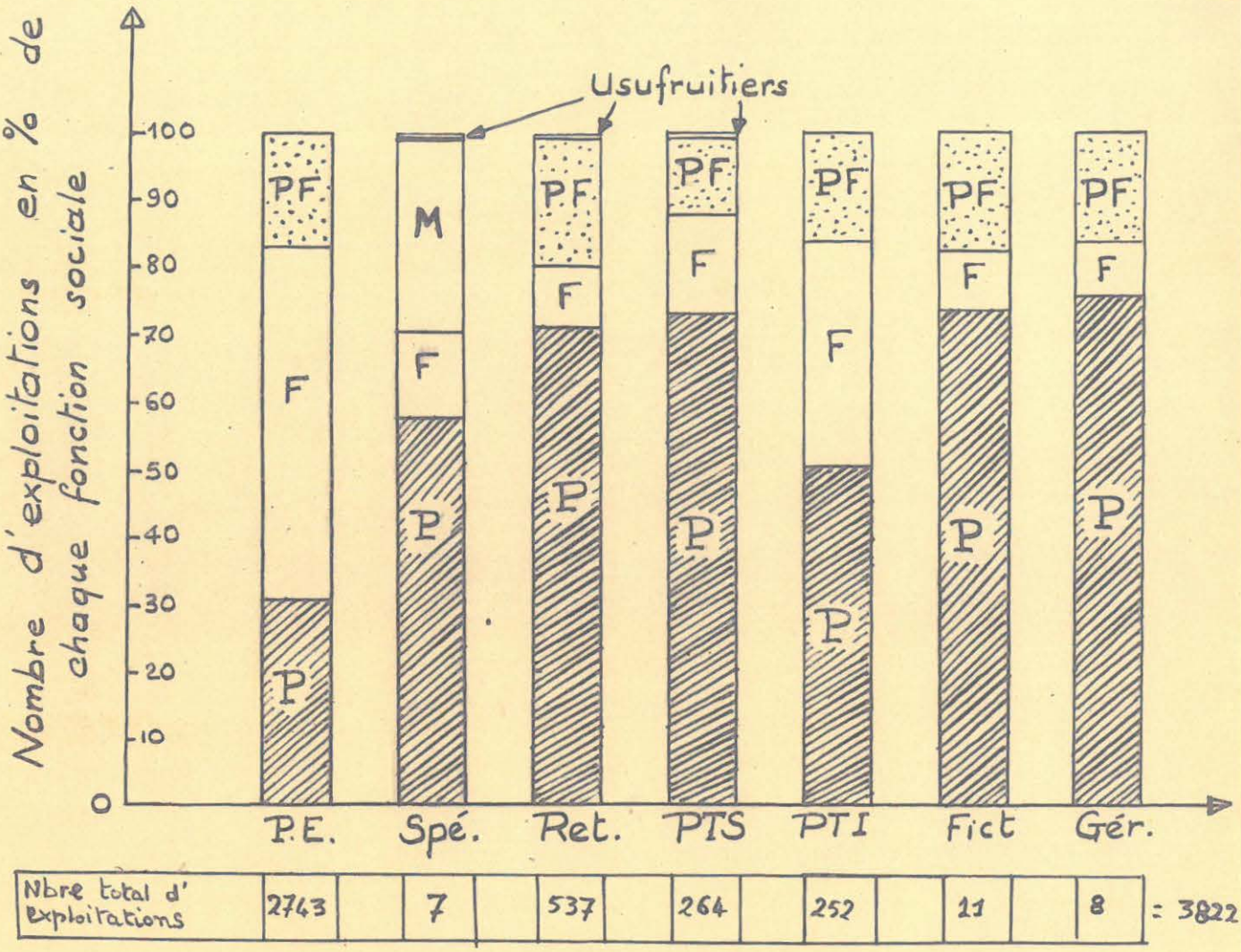
Y a-t-il dans certaines exploitations P T I, fourniture du facteur terre par un agent extérieur et par conséquent "DIVISION DES APPORTS", caractéristiques de l'entreprise capitaliste ?

Nous essaierons de vérifier cette supposition sur le facteur travail.

L'importance du métayage (30 %) pour les exploitations spécialisées est peu significative étant donné qu'il n'a été observé, au total, que 7 exploitations spécialisées.

---

(1) Le Faire Valoir direct "pur" et le Fermage "pur" s'opposent aux cas où l'exploitant est à la fois propriétaire et fermier.



	P.E.		Spé.		Ret.		PTS		PTI		Fict		Gér.	
Nbre total d'exploitations	2743		7		537		264		252		11		8	= 3822

Statut juridique en % de chaque fonction sociale

P = Propriétaire - Exploitant

F = Fermier

P.F = Propriétaire - Fermier

M = Métayers

2 è m e P A R T I E

L'EVOLUTION DES STRUCTURES :

ETUDE DYNAMIQUE DES POPULATIONS ET EXPLOITATIONS AGRICOLES

- PLAN -

Chapitre Préliminaire : Principes Méthodologiques

Chapitre I - Introduction à l'étude de l'évolution des structures : Analyse du comportement des exploitants

Chapitre II - La Mobilité de l'exploitant (Problème des Migrations Rurales)

Chapitre III - La Mobilité de la Terre (Introduction à une étude du marché de la Terre)

Chapitre IV - Essai de Prévision de l'Evolution des Structures

n = nombre d'exploitations
S = Surface

PTS

Fermiers

REPARTITION AGE ~ SURFACE ~ Catégorie — Enquête N° III

	0-5		5-10		10-15		15-20		20-25		25-30		30-40		40-50		>50		Totaux			
		1		3															n		S	
	n	S	n	S	n	S	n	S	n	S	n	S	n	S	n	S	n	S	Σ	%	Σ	%
35/45	16	45	23	152	9	102	2	37,5											50			
45 %	32		46		18		4															
45/55	32	82	25	174	4	48													61			
55 %	52,4		40,9		6,5																	
55/65	23	67	5	34															28			
65 %	82		18																			
> 65	6	22	2	15															8			
65 %	75		25																			
Totaux	77	216	55	375	13	150	2	37,5											137			
Cantons																						
%																						

Chapitre préliminaire

PRINCIPES METHODOLOGIQUES

Nous examinerons successivement :

- le principe de la méthode utilisée (I)
- ses conditions de validité (II)
- ses applications (III)

I - Principe de la méthode utilisée -

Les échantillons étant importants (3 800 exploitations pour l'enquête Mayenne, 5 500 pour l'enquête Sarthe et 2 500 pour l'enquête Orne-Sarthe-Mayenne), il était nécessaire de les fractionner suivant différents critères :

A) Nous avons d'abord distingué les exploitants suivant leur fonction sociale (plein exercice, retraite, part-time, etc...), de façon à constituer des groupes plus homogènes.

B) Puis, deux critères socio-techniques fondamentaux, communs à toutes les catégories sociales, nous ont paru être à la base de toute analyse : l'Age et la Surface.

Nous avons constitué des tableaux, à double entrée, tel que celui présenté ci-contre :

Les classes d'âge et de surface ont été déterminées "à priori" et en tenant compte d'une certaine expérience, par les auteurs du questionnaire.

Le choix de ces classes est-il justifié ? Nous essaierons de répondre à cette question dans la suite de notre exposé.

Etant donné l'importance de l'échantillon, à l'intérieur d'une classe de surface il nous est possible d'observer la distribution des exploitations suivant les classes d'âge et inversement.

Si la classe de surface est suffisamment restreinte on peut considérer le facteur surface comme sensiblement constant, et observer l'influence de la variation du facteur Age (et inversement).

On peut ainsi tracer des "courbes d'Isosurface", de la forme :

$$Y = f(\text{âge})$$

et des "courbes d'Iso-âge", de la forme :

$$Y' = f(\text{surface})$$

(Y et Y' étant le nombre d'exploitations).

On peut également introduire un ou plusieurs facteurs supplémentaires, en fractionnant les classes d'âge ou de surface suivant le statut juridique, la présence ou non d'un tracteur sur l'exploitation, etc...

Ainsi, de proche en proche, pourvu que le nombre de cas observés soit suffisamment important, chaque sous-classe peut être à nouveau divisée suivant un nouveau critère, à la fois

1) pour observer l'influence de sa variation grâce à des comparaisons inter-groupes

2) et, puisqu'il est constant à l'intérieur de chaque groupe, réaliser des comparaisons à ce niveau.

Ainsi, nous pourrons faire, à chaque stade d'analyse, des comparaisons.

Nous qualifierons donc d'analytique et de comparative cette méthode qui va nous permettre de pénétrer la masse de résultats que représentent les 12 000 exploitations observées.

II - Les conditions de validité de cette méthode :

A) Nécessité d'une hypothèse de travail

L'étude de la distribution du nombre d'exploitations en fonction de l'âge,

$$Y = f(\text{âge})$$

suppose, en réalité, que l'ensemble des autres facteurs (économiques, sociologiques, politiques, techniques, naturels, etc...) qui peuvent avoir une influence sur Y soient constants.

Désignons par K = Constante, l'ensemble des autres facteurs dits "facteurs fixés".

On a alors :

$$Y = f(\text{âge}, K)$$

- K comprenant la surface-

$$Y' = f(\text{surface}, K')$$

- K' comprenant l'âge -

Etant donné que nous opérons sur de grands échantillons, cette hypothèse de travail est possible, du moins en première approximation.

Mais il est bien évident que l'explication des tendances mises en évidence doit se faire en tenant compte de l'incidence de tous les facteurs qui interviennent réellement.

B) L'"incertitude" sur les facteurs fixés

Lorsqu'on observe la distribution des exploitations de 0 - 5 ha, suivant les classes d'âge des exploitants, on opère comme si la surface était constante.

Mais en réalité, la surface varie entre 0 et 5 ha.

Cette variation est limitée à l'amplitude de la classe, soit dx.

Elle est à l'origine d'une incertitude sur la valeur du facteur fixé.

Soit x la valeur centrale de la classe, que nous prendrons, à défaut de la moyenne de la classe ($\bar{x}$)

Nous pouvons calculer une limite supérieure de :

1) l'incertitude absolue sur le facteur Surface :
soit dx

2) l'incertitude relative sur le facteur Surface :
soit $\frac{dx}{x}$ cette incertitude relative est à la base de la détermination des classes.

Conséquences méthodologiques -

a - L'incertitude relative est d'autant plus faible :

1) que dx est faible : l'amplitude des classes doit être restreinte. Toutefois, cette exigence doit se concilier avec les possibilités matérielles de dépouillement

2) que x est élevé : par conséquent, pour des surfaces importantes, les classes pourront avoir une amplitude plus grande.

Par exemple, la classe 5 - 10 ha
. introduit une incertitude absolue dont la limite supérieure est dx = 5 ha
. introduit une incertitude relative dnt la limite supérieure est
$\frac{dx}{x} = \frac{5}{7,5} = 0,66$ soit 66 %
mais la classe 40 - 50 ha
. introduit une incertitude relative dont la limite supérieure est
$\frac{dx}{x} = \frac{10}{45} = 0,22$, soit 22 %.

b - L'incertitude relative qui ne peut être éliminée complètement doit, pour permettre des comparaisons valables entre les classes, être constante.

Les exemples pris ci-dessus, relatifs aux classes de surface utilisées pour le dépouillement sur lequel nous avons travaillé, montrent qu'il n'en est rien.

Aussi, toutes les comparaisons que nous ferons ne seront-elles valables qu'en première approximation.

Toutes ces exigences seront reprises et guideront la construction du nouveau questionnaire et du plan d'étude que nous présenterons dans la dernière partie de ce mémoire.

III - Applications (théoriques) -

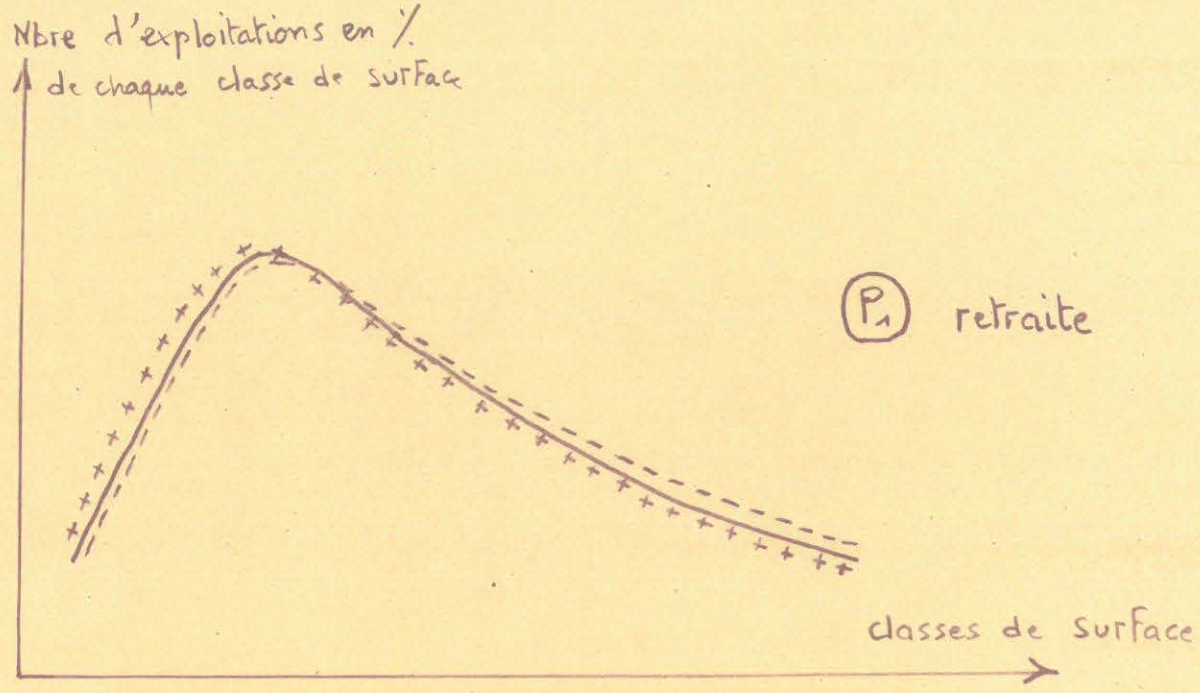
A/1er cas - Les distributions se superposent

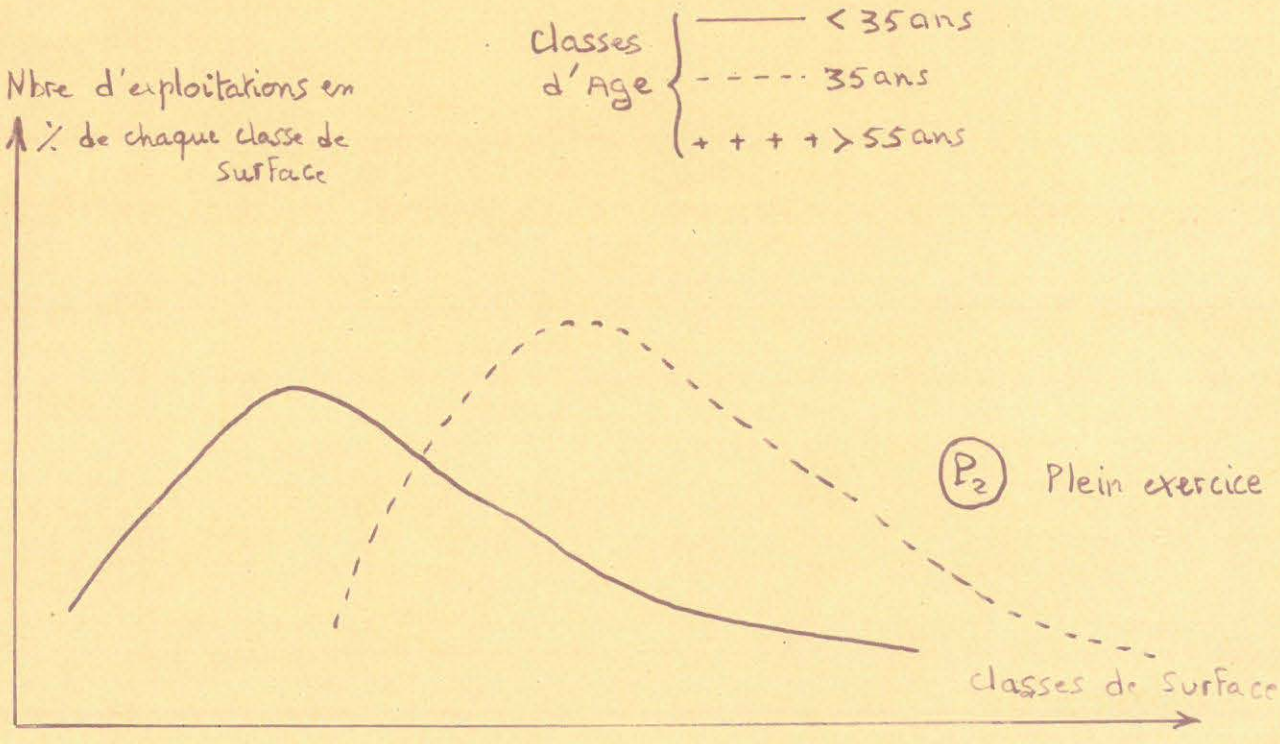
Sur le graphique P1, la superposition de plusieurs "courbes Iso-âge" montre que le facteur âge ne semble pas avoir d'influence sur la distribution du nombre d'exploitations suivant les différentes classes de surface (compte tenu des hypothèses faites ci-dessus).

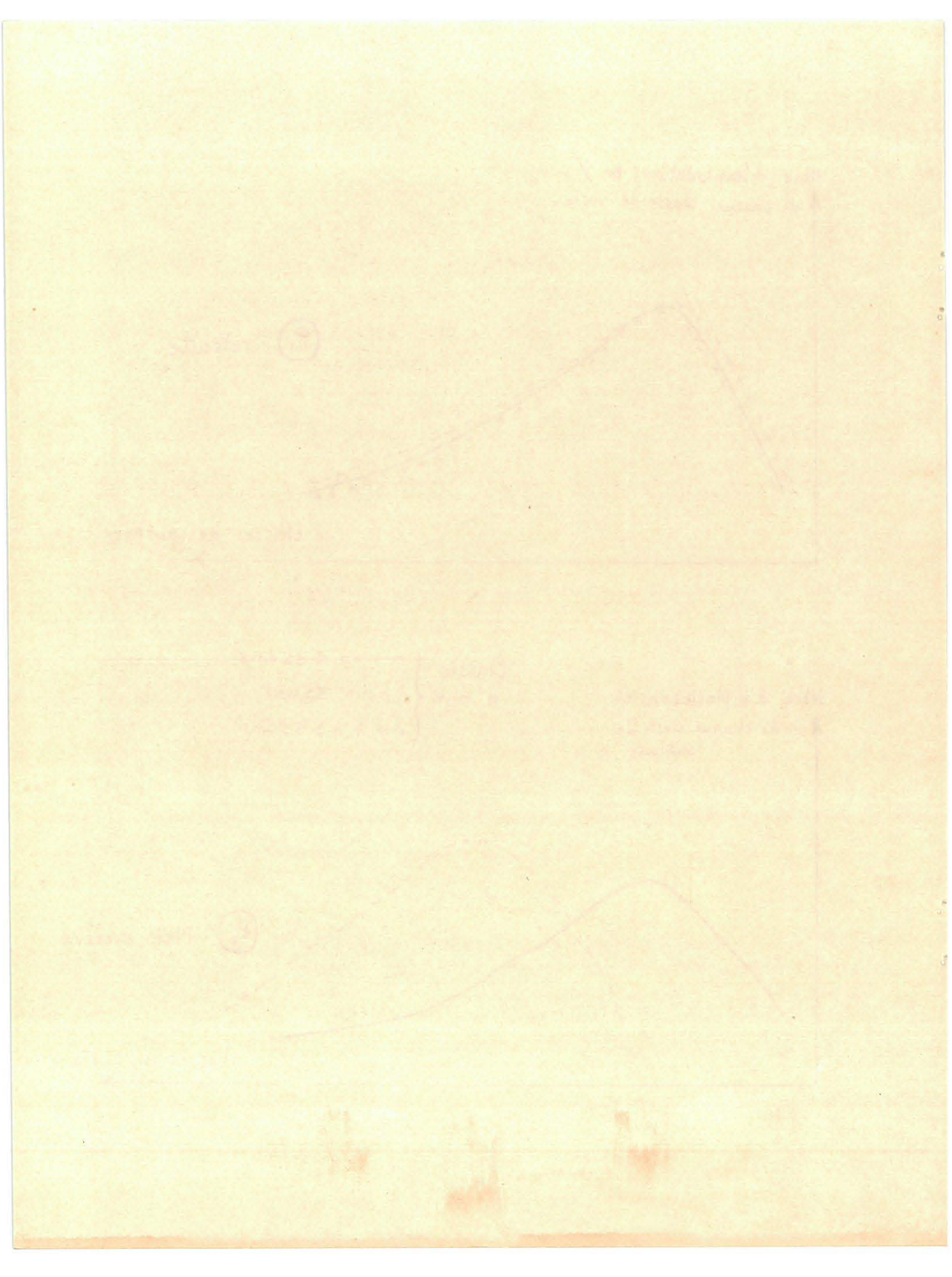
En d'autres termes, la variation de l'âge n'influe pas sensiblement sur la surface exploitée (nous constaterons par la suite que c'est le cas des exploitations de retraite).

B/2e cas - Les distributions diffèrent nettement (graphique P2)

Ainsi, pourront être mises en évidence des différences de comportement, d'une génération à une autre, d'un groupe d'exploitants à un autre etc..., différences qu'il faudra ensuite tenter d'expliquer.


Nbre d'exploitations en %
de chaque classe de surface
P1 retraite
classes de surface


Classes d'Age
< 35 ans
35 ans
> 55 ans
Nbre d'exploitations en % de chaque classe de surface
P2 Plein exercice
classes de surface



Chapitre I -

INTRODUCTION A L'ETUDE DE L'EVOLUTION

DES STRUCTURES : Analyse du comportement des Exploitants

Le comportement des exploitants sera analysé suivant leurs trois fonctions sociales principales :

- Le plein-exercice (section I)
- le part-time (section II)
- la retraite (section III)

/SECTION I/

LES PLEIN - EXPLOITANTS

Etude de leur comportement (analyse, comparaison, synthèse).

Au chapitre II, de la 1ère partie de ce mémoire, nous avons donné une définition des Plein - Exploitants.

Nous allons maintenant analyser cette fonction sociale en examinant successivement :

- l'Age de 1ère installation (paragraphe 1)
- l'Age des exploitants et les surfaces exploitées (paragraphe 2)
- la main-d'oeuvre et la motorisation (paragraphe 3).

Puis, nous synthétiserons les résultats de notre étude en donnant les " caractères socio-techniques les plus fréquents des exploitations de " Plein- Exercice " (paragraphe 4).

Paragraphe 1er - L'AGE DE PREMIERE INSTALLATION -

1) Le graphique I_5 :

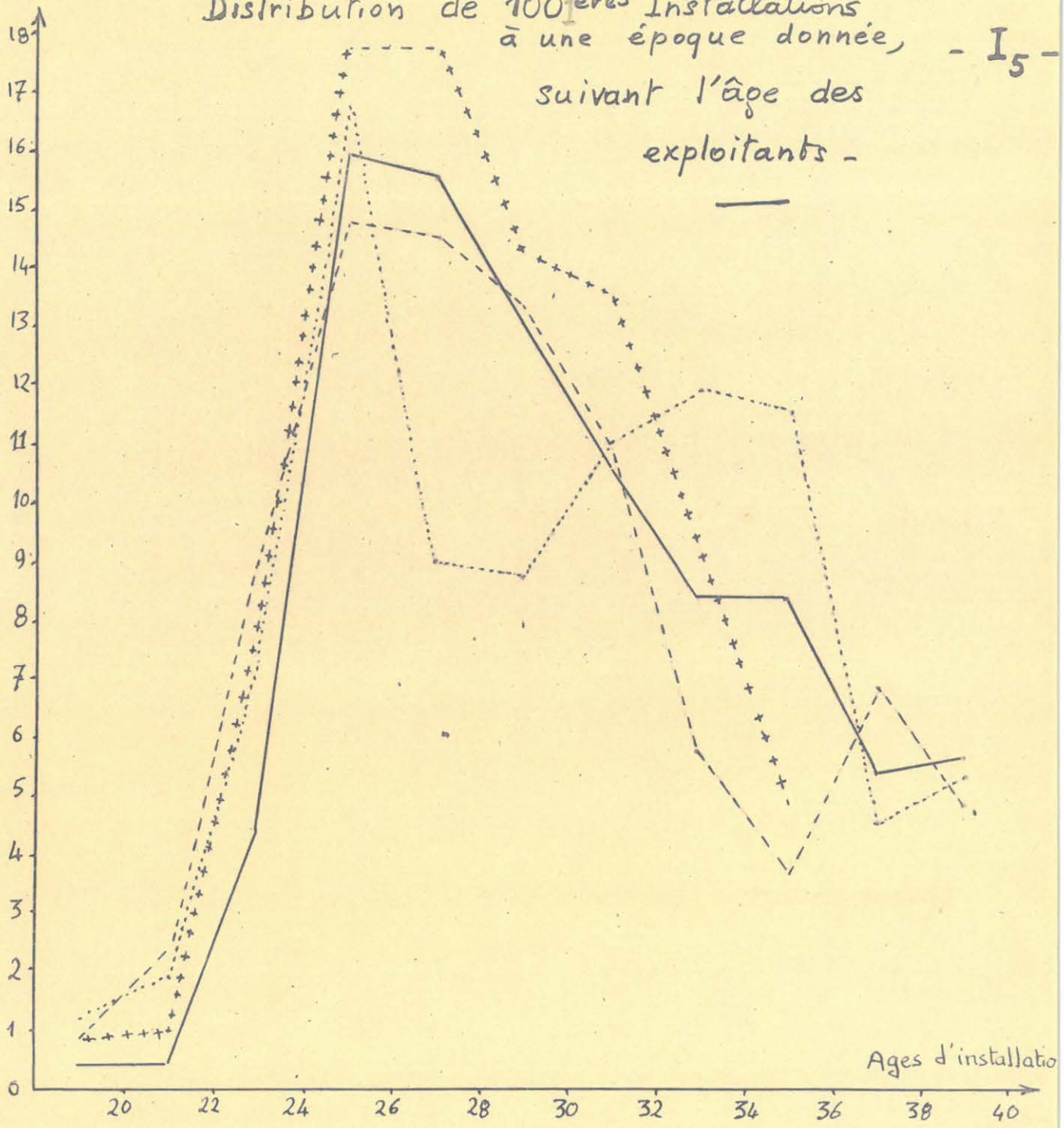
" Distribution de 100 installations, à une époque donnée, suivant " l'âge des exploitants " (il s'agit de la 1ère installation et de l'Enquête Mayenne)
montre :

a) que, sur toutes les courbes, l'âge d'installation le plus fréquent se situe entre 24 et 26 ans (et secondairement entre 26 et 28 ans)

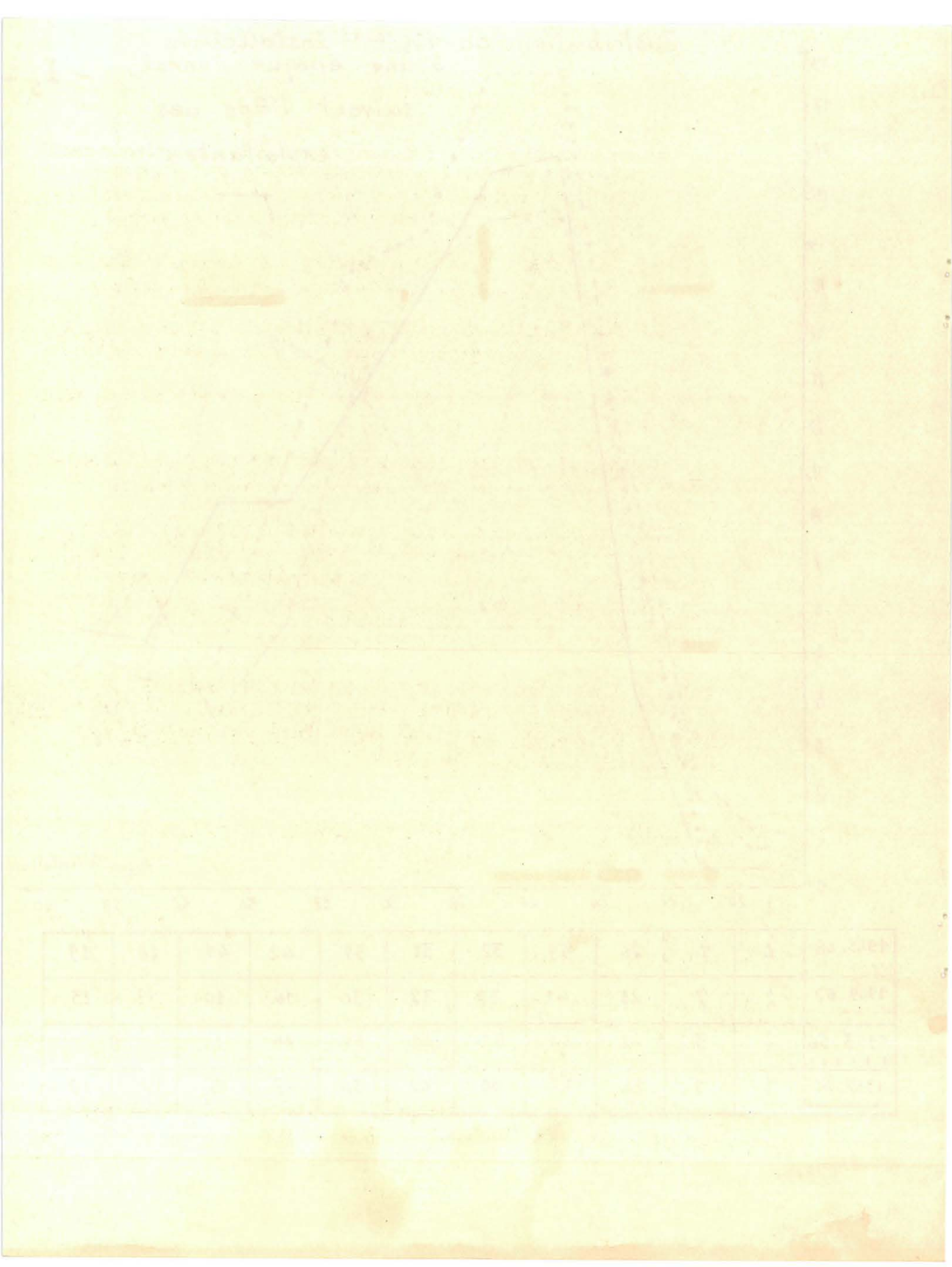
b) que nous avons 2 séries de courbes :

- les courbes de 1949-52, 1953-56, 1957-60 sont comparables.
- la courbe 1945-48 se singularise nettement par rapport aux précédentes.

Distribution de 100 ères Installations à une époque donnée, suivant l'âge des exploitants -



1945-48	4	7	26	59	32	31	39	42	41	16	19
1949-52 - - - - -	2	7	25	41	39	37	30	16	10	19	13
1953-56 + + + + + +	2	3	22	51	51	41	39	26	14	9	
1957-60 ———	1	1	14	51	50	42	34	27	27	17	18



a) sur la courbe 1945-48 il existe une " chute " au niveau des âges de 26 à 30 ans : ce qui correspond à des exploitants ayant eu aux environs de 20 ans en 1939, donc qui sont partis à la guerre, et probablement été faits prisonniers.

A leur retour, ils se sont installés sur une exploitation (d'où la pointe constatée entre 30 et 36 ans sur cette courbe).

b) on remarquera que la courbe 1957-60 est déportée vers la droite, par rapport aux autres (1945-48, 1949-52, 1953-56).

Ce phénomène peut avoir deux origines (qui, vraisemblablement, interviennent ensemble), soit :

1) un vieillissement de l'âge de 1ère installation des jeunes exploitants, en 1957-60, dû en particulier à un service militaire prolongé.

2) ou bien il se peut simplement que les courbes 1945 - 48, 1949-52, 1953-57 aient été déplacées vers la gauche par le fait que certains des exploitants, installés pour la première fois à cette époque, en sont probablement actuellement à leur deuxième ou troisième installation. (ce qui n'est vraisemblablement pas le cas pour ceux installés pour la première fois entre 1957 et 1960).

Les exploitants, installés pour la deuxième ou la troisième fois n'ont pas eu leur première installation notée au moment de l'enquête (puisque n'étaient demandés que la date d'installation sur l'exploitation actuelle et le nombre d'installations).

2) Le graphique I_6 " Pourcentages cumulés du nombre de premières installations suivant les âges d'installation " :

permet de constater :

- que la courbe 1957-60 est déportée par rapport aux autres vers la droite (mêmes raisons que précédemment).

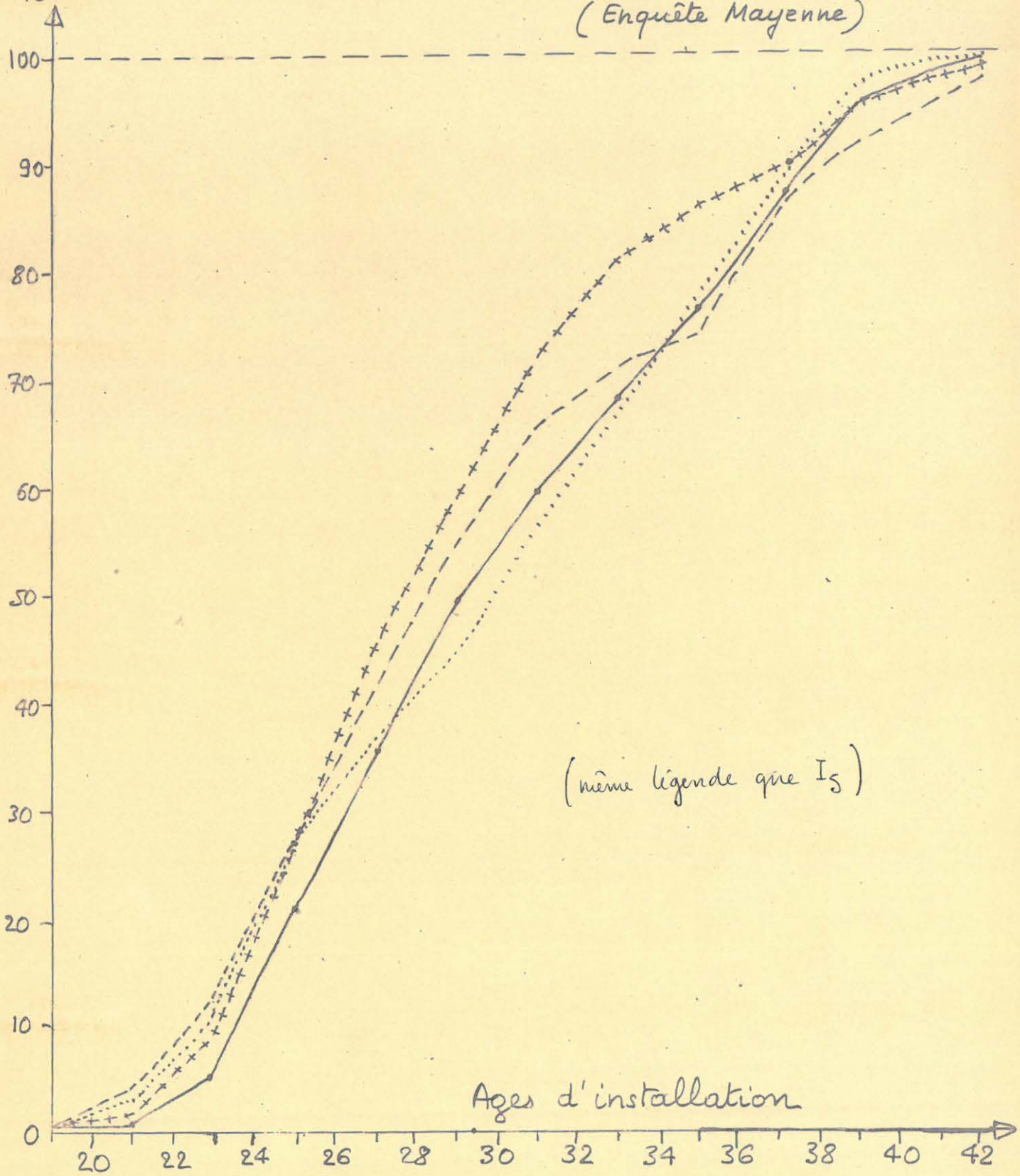
- qu'à partir de 25 ans environ, les courbes 1945-48, 1949-52, 1953-56 se différencient nettement :
  . la courbe 1945-48 est la plus basse
  . puis 1949-52, puis 1953-56.

Cette différenciation est due au fait qu'une proportion croissante (avec le recul dans le temps) d'exploitants installés pour la 1ère fois à cette époque

I 6 -

% cumulés du nombre de 1ères installations suivant les Classes d'âge (d'installation)

(Enquête Mayenne)



(même légende que I_5)

se sont installés une 2ème ou une 3ème fois depuis, et par conséquent, n'ont pas eu leur 1ère installation notée au moment de l'enquête.

- Entre 1953-56, à 28 ans, 58,9 % des 1ères installations étaient effectuées
- Entre 1957-60, à 28 ans, 49,2 % seulement des 1ères installations étaient réalisées.

- Entre 1953-56, à 30 ans, 68 % des 1ères installations étaient effectuées
- Entre 1957-60, à 30 ans, 55 % seulement des 1ères installations étaient réalisées

(Ces 2 courbes sont très comparables car il n'y a pas entre elles la durée d'un bail (9 ans) et par conséquent, il n'est probablement pas survenu de nouvelle installation entre les deux).

Il semble donc qu'on assiste à un vieillissement des âges d'installation.

Paragraphe 2 - AGE DES EXPLOITANTS ET SURFACES EXPLOITEES

Nous étudierons successivement :

- la relation entre l'âge et la surface (A)
- puis le comportement des exploitants de plein-exercice (B).

A) La Relation Age-Surface :

1) Existe-t-il une relation linéaire entre l'âge de l'exploitant et la surface exploitée ?

Pour répondre à cette question, calculons le coefficient de corrélation linéaire entre l'âge et la surface.

soit y = surface exploitée
x = âge de l'exploitant.

Dressons le diagramme de corrélation suivant :

0 5 10 15 20 25 30 ha — Classes de surface (y)

Age \ Surface	2,5	7,5	12,5	17,5	22,5	27,5	n_x	u_i	$n_x u_i$	$u_i^2 n_x$	V	u_i V
30	18	63	134	123	70	43	451	- 1	- 451	451	293	- 293
40	32	95	195	150	74	51	597	0	0	0	292	
50	28	114	184	172	113	70	681	+ 1	681	681	438	438
n_y	78	272	513	445	257	164	1729 / 1729		230	1132		145
v_i	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3						
$n_y v_i$	- 156	- 272	0	445	514	492	1023					
$n_y v_i^2$	312	272	0	445	2056	4428	7513					
u	10	51	50	49	43	27						
v_i u	- 20	- 51	0	49	86	81	145					

35 / 45 / 55 — classe d'Age (x)

N.B. : Nous avons considéré seulement les exploitations de moins de 40ha (au-delà, les effectifs étant trop faibles),

et les exploitants de moins de 55 ans (car au-delà, la surface moyenne/exploitant de plein-exercice décroît: voir à ce sujet le paragraphe suivant et le graphique I_7).

La formule du coefficient de corrélation s'écrit :

$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum (u_i v_i) - \bar{u}\,\bar{v}}{\sigma_u \cdot \sigma_v}$$

N = Nombre de cas observés.

$$u = \frac{\overline{x}_1 - \overline{X}}{dx}$$

$$v = \frac{\overline{y}_1 - \overline{Y}}{dy}$$

$\overline{x}_1$ = moyenne de la classe d'âge, que nous avons remplacée par défaut, par la valeur centrale de cette classe.

$\overline{y}_1$ = moyenne de la classe de surface , que nous avons remplacée par défaut, par la valeur centrale de cette classe.

dx et dy = amplitude des classes d'âge et de surface

$\overline{X}$ et $\overline{Y}$ = Age moyen et surface moyenne, calculés sur l'ensemble de l'échantillon. Par défaut, nous avons pris les moyennes provisoires 40 ans et 12,5 ha

σ_u et σ_v = Ecart type sur u et v

$$\sigma_u = \sqrt{\frac{\Sigma (u_i - \bar{u})^2}{n}}$$

n = effectif

$\bar{u}$ = moyenne

on a donc :

$$\sigma_u^2 = \frac{1132}{1729} - \frac{(230)^2}{(1729)^2} = \left[\frac{1132 . 1729 - 230^2}{1729^2} \right]$$

$$\sigma_v^2 = \frac{7513}{1729} - \frac{1023}{(1729)^2} = \left[\frac{7513 , 1729 - 1023^2}{1729^2} \right]$$

...

Après calcul, on trouve finalement :

$$\sigma_w^2 \cdot \sigma_r^2 = 2,6$$

$$r = \frac{\frac{145}{1729} - \frac{230 \times 1023}{1729^2}}{\sqrt{2,6}} = \frac{15,415}{1,63 \cdot 1729} \# \frac{1}{300}$$

$$r \# \frac{1}{300} = 0,003$$

Il n'existe donc pas de relation linéaire simple entre l'âge de l'exploitant et la surface exploitée. Cela n'exclut pas pour autant l'absence d'une relation, mais celle-ci semble d'un type beaucoup plus complexe : nous allons le montrer de la façon suivante :

2) Nous avons calculé la surface moyenne exploitée par les exploitants de Plein-Exercice de chaque classe d'âge : nous obtenons le graphique I_7 :

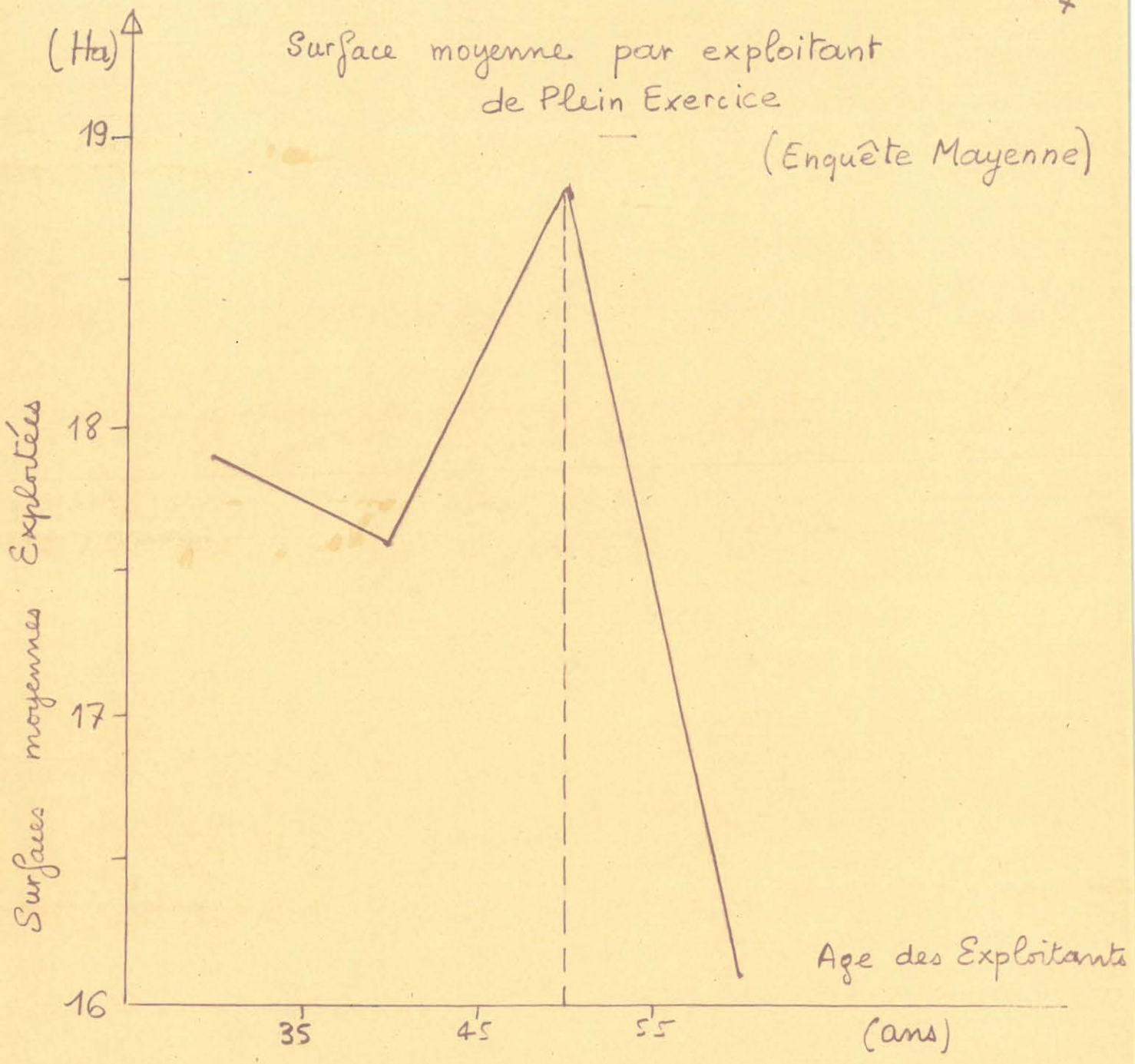
Ce graphique comporte 2 maxima :

- le 1er : chez les exploitants de moins de 35 ans est probablement dû au fait que les jeunes exploitants se sont installés sur des surfaces plus grandes que leurs aînés.

- le 2ème : entre 45 et 55 ans est probablement dû à l'augmentation de la surface exploitée avec l'âge de l'exploitant, pendant la phase d'expansion de son activité.

A partir de 50 ans, très nettement, commence une phase de réduction progressive de la surface exploitée.

(Remarquons que les surfaces moyennes ont été calculées sur les exploitations de Plein-Exercice seulement, et que la diminution de surface moyenne constatée correspond sans doute à une légère diminution d'activité, c'est-à-dire à un stade intermédiaire vers la Retraite : ce qui rendra d'autant plus délicate l'appréciation du moment où ces exploitants prendront véritablement leur retraite).


Surface moyenne par exploitant
de Plein Exercice
(Enquête Moyenne)
(Ha)
19
18
17
16
Surfaces moyennes Exploitées
Age des Exploitants
35
45
55
(ans)

Il serait intéressant de calculer :

- un taux de dilatabilité des exploitations (pendant la phase d'expansion) soit $\frac{ds}{s}$ (avec ds positif)

- un taux de réduction de la surface exploitée : (pendant la phase de réduction d'activité) soit $\frac{ds}{s}$ (avec ds négatif)

et de comparer les valeurs absolues de ces taux.

Pour cela, il faudrait pouvoir suivre les exploitants au cours de leur carrière.

Il n'est pas possible de déterminer ces taux sur le graphique I_7 , car 2 phénomènes interfèrent :

1) les différences de comportement d'une génération à une autre (actuellement, les jeunes ne s'installent probablement pas sur les mêmes surfaces qu'il y a 20 ans).

2) l'augmentation de la surface exploitée, puis sa diminution, au cours de l'existence d'un exploitant.

L'interférence de ces 2 phénomènes nous explique pourquoi le coefficient de corrélation linéaire que nous avons précédemment calculé est voisin de zéro. (la courbe moyenne présentant deux maxima n'a aucune ressemblance avec une droite).

B) Etude du comportement des exploitants de Plein-Exercice :

Nous examinerons :

- d'abord les surfaces exploitées en fonction de l'âge des exploitants (a)
- puis l'influence du Statut juridique (b).

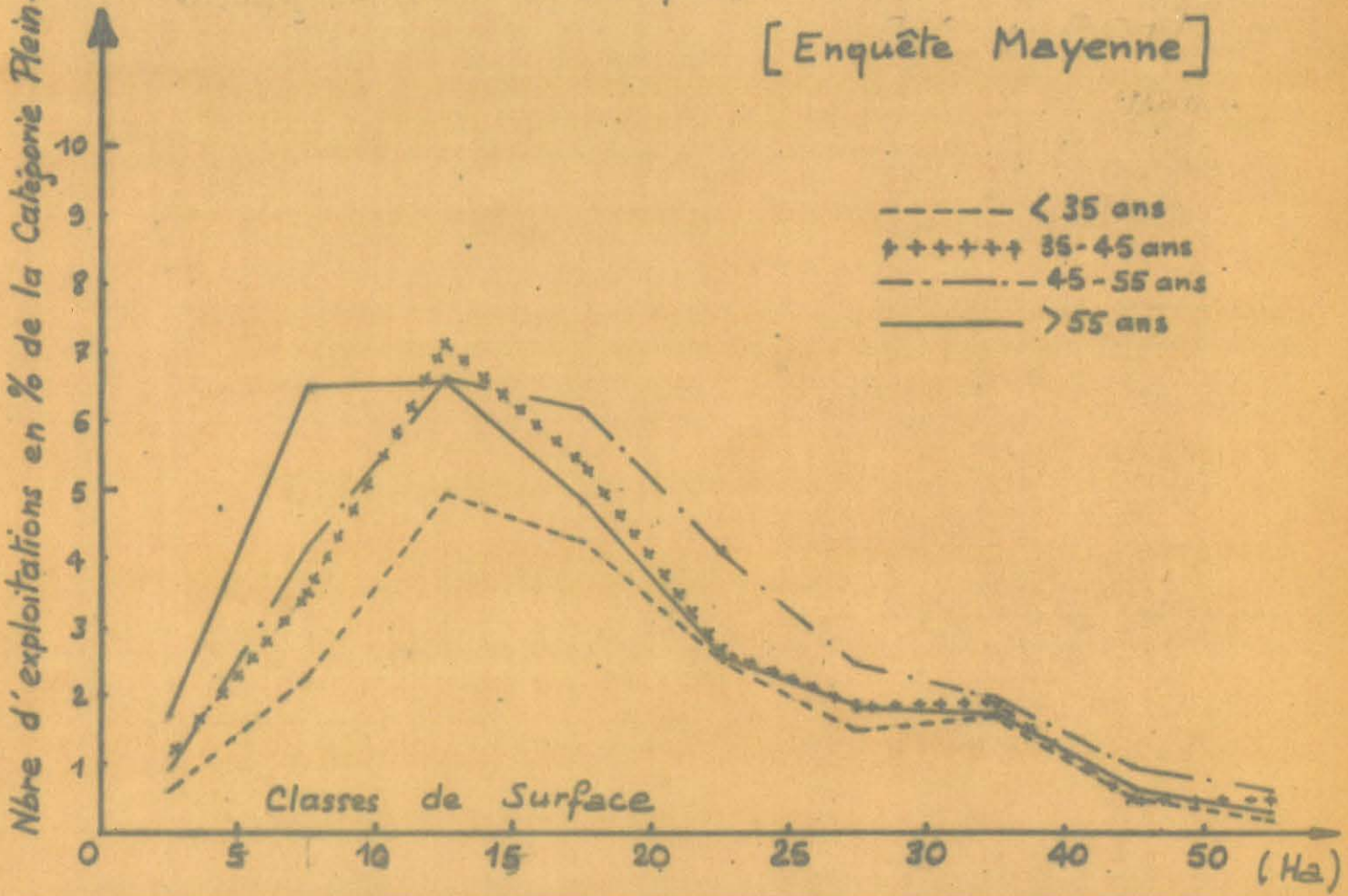
a) surface exploitée et âge de l'exploitant :

1) sur le graphique I_8 , donnant la " Distribution de 100 exploitants suivant les classes d'âge et de surface " :

on constate qu'il y a, en % du nombre total d'exploitants de la catégorie " Plein-Exercice ", et pour l'enquête Mayenne :

Distribution de 100 exploitations de Plein-Exercice suivant les classes d'âge & de Surface

[Enquête Mayenne]

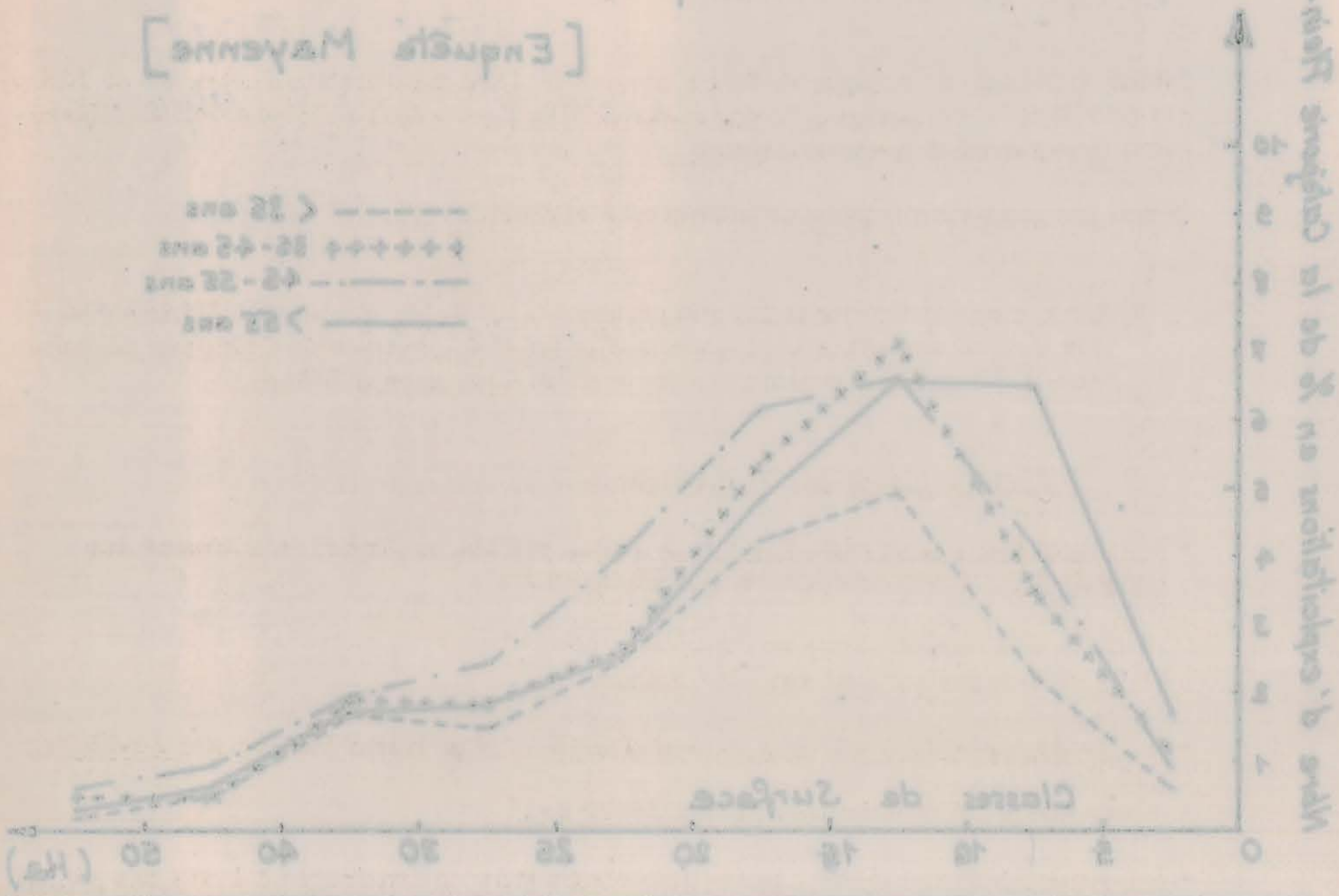


<36	18	68	134	123	70	43	47	16	5
35 à 45	32	95	195	150	74	51	68	14	14
45 à 55	28	114	184	172	113	70	57	29	17
>55	49	178	182	133	71	51	51	18	13

I8

Distribution de 100 exploitations de Plein-Exercice suivant les classes d'âge & de Surface

[Enquête Mayenne]



<35	18	63	134	123	70	43	47	16	5
35 à 45	32	95	195	150	74	51	68	14	14
45 à 55	28	114	184	172	113	70	57	28	17
>55	49	178	182	133	71	51	51	18	13

18,5 % d'exploitants de moins de 35 ans
24,5 % d'exploitants de 35 à 45 ans
26,5 % d'exploitants de 45 à 55 ans
28,5 % d'exploitants de plus de 55 ans.

Même si l'on tient compte de l'âge moyen de 1ère installation (entre 25 et 30 ans) qui réduit la 1ère classe, on constate qu'il y a, au-delà de 35ans, un vieillissement progressif des exploitants.

(Tous les exploitants âgés ne seront pas remplacés ?).

2) Examinons maintenant les graphiques I_9 et I_9 bis donnant la " Distribution de 100 exploitants de chaque classe d'Age suivant les classes de Surface " (nombre d'exploitants en % de chaque classe d'âge)

° Enquête Mayenne (graphique I_9)

- les exploitants de moins de 35 ans sont installés le plus fréquemment sur 10 à 20 ha (50 % environ des exploitants)

  (25 % des exploitants sur 10-15 ha)
  (24 % des exploitants sur 15-20 ha)

- les exploitants de 35-45 ans sont installés le plus fréquemment sur 10-15 ha (28 %)
  alors que 22,5 % s'installent sur 15-20 ha.

- les exploitants de 45-55 ans ont une distribution comparable à celle des moins de 35 ans.

- les exploitants de plus de 55 ans sont installés le plus fréquemment sur des exploitations relativement plus petites : 50 % environ sur 5-15 ha.

° Enquête Sarthe (graphique I_9 bis)

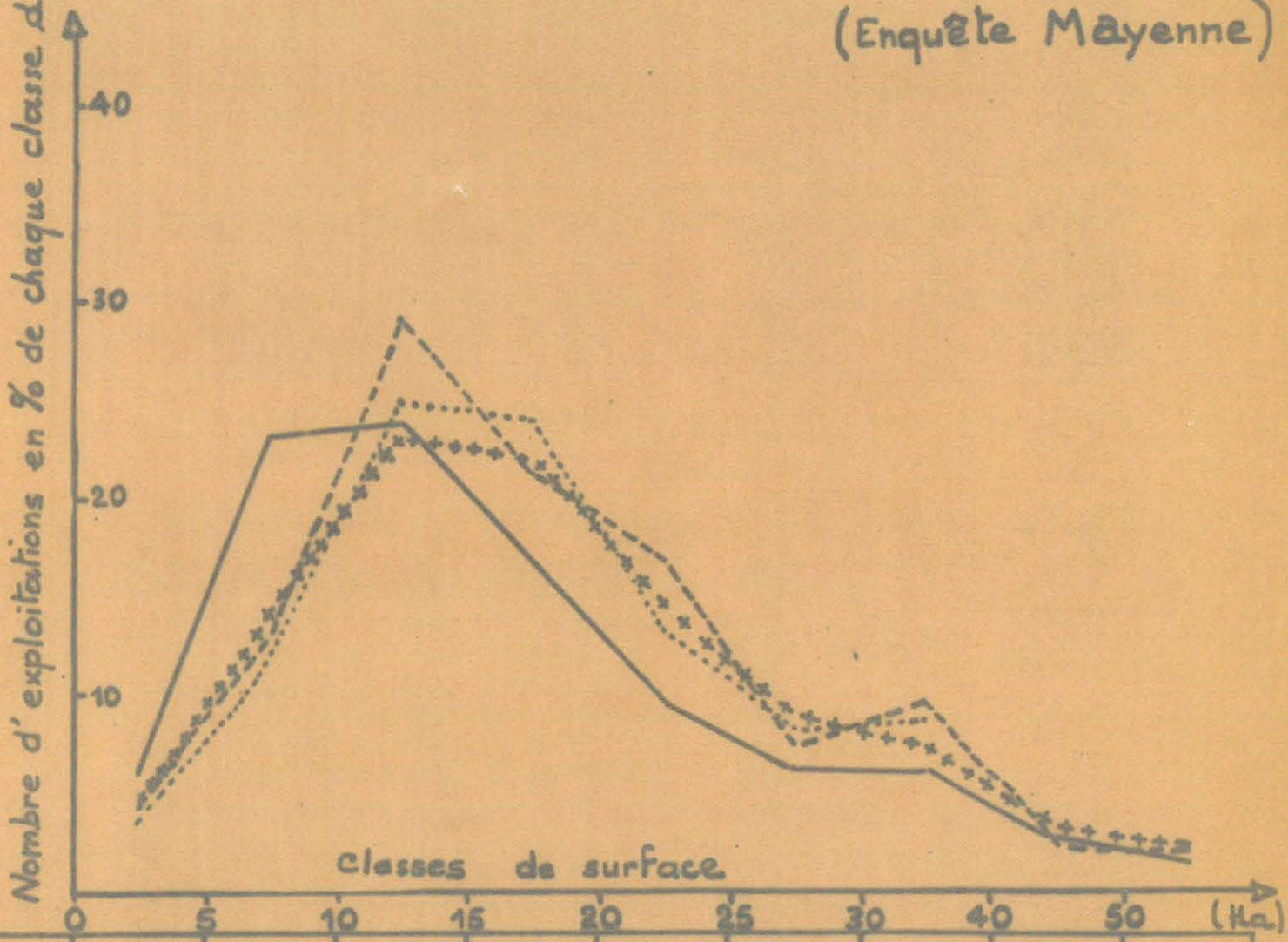
- les moins de 35 ans et ceux de 35 à 45 ans ont sensiblement la même distribution (prédominance des 10-15 ha) mis à part le fait que :

  . les exploitants de 15-20 ha sont relativement plus nombreux (5 % en plus) chez les moins de 35 ans.

  . et que les 5-10 ha sont de 3 % moins nombreux chez les moins de 35 ans.

Distribution de 100 Exploitations de Plein-Exercice suivant les classes de Surface.

(Enquête Mayenne)



< 35	18	63	134	123	70	43	47	16	5
35-45 ----	32	95	195	150	74	51	68	14	14
45-55 ++++	28	114	184	172	113	70	57	29	17
> 55	49	178	182	133	71	51	51	18	13

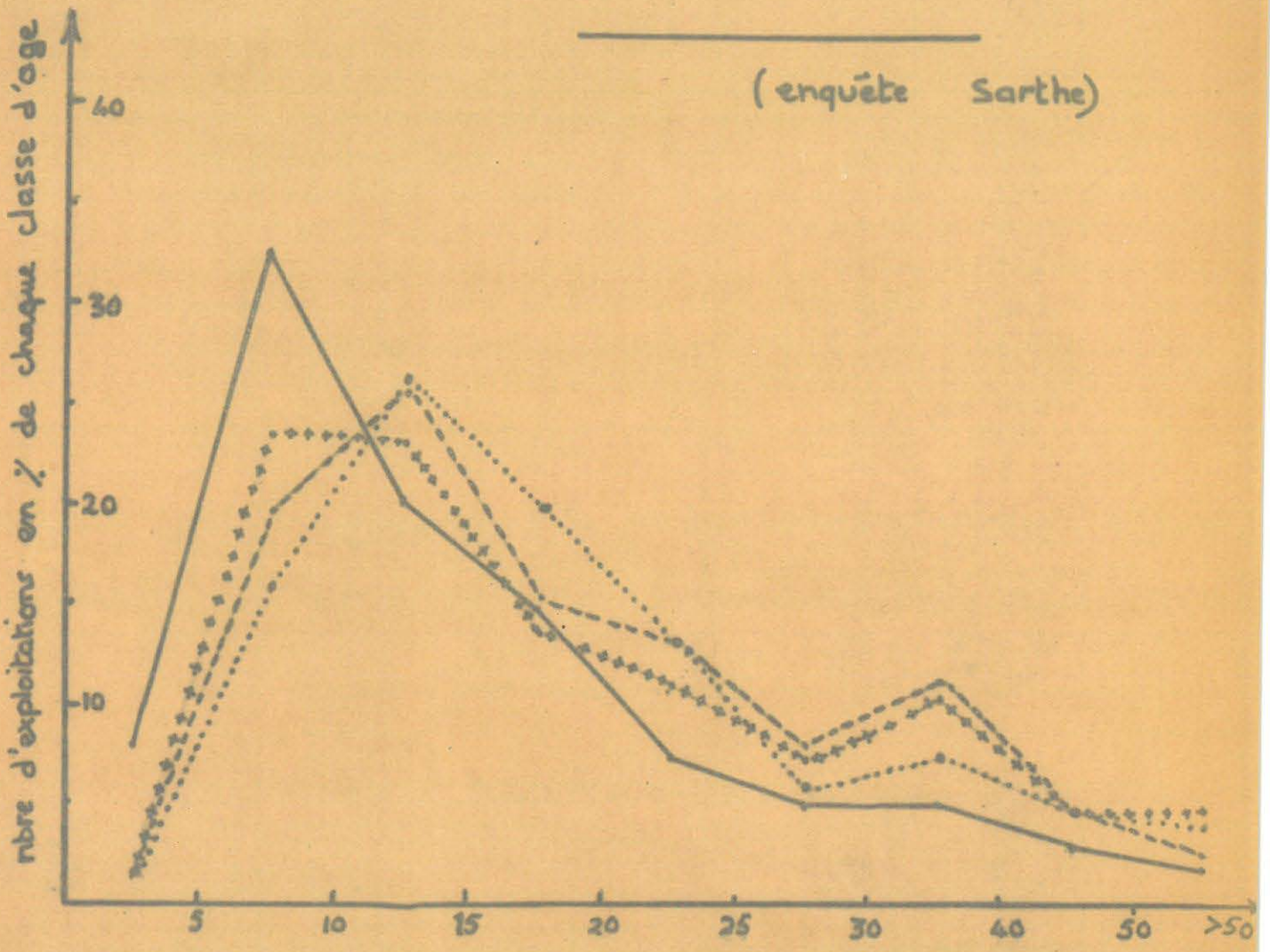
Distribution de 100 Exploitations de Plein-Exercice suivant les classes de Surface.

(Enquête Moyenne)

< 35	19	63	134	123	70	43	43	16	5
35-45 ----	32	95	145	150	74	57	63	14	14
45-55 +++	28	114	164	172	113	70	53	29	19
> 55 ———	49	178	182	133	71	51	63	19	13

Distribution de 100 exploitations de Plein_Exercice suivant les classes de surface

(enquête Sarthe)



<35	6	97	158	114	80	37	50	27	23
35-45 ----	14	168	237	138	116	66	108	43	24
45-55 +++++	24	276	270	157	125	83	118	51	46
>55 ____	84	332	210	143	71	57	55	36	21

<25	6	97	158	134	80	32	80	27	23
25-45 ----	14	168	237	138	116	66	108	43	24
45-55 ++++	24	276	270	157	128	83	118	51	46
>55 ———	84	332	210	162	74	57	88	36	21

- chez les exploitants de 45 à 55 ans : prédominance de la classe 5-15 ha.

- chez les exploitants de plus de 55 ans, la surface la plus fréquente se situe nettement entre 5 et 10 ha.

De ces deux enquêtes, il ressort que relativement, les exploitants de moins de 35 ans sont installés moins fréquemment que leurs aînés, sur les exploitations de 5-10 ha, et par contre, plus fréquemment que ces derniers sur les surfaces variant de 15 à 20 ha.

b) Statut juridique, surface exploitée et âge de l'exploitant :

1) Maintenons la surface constante et observons, à l'intérieur de chaque classe de surface, l'influence de l'âge :

(graphique I_{10} et I_{10} bis) -

On constate :

a) que dans toutes les classes de surface, le nombre d'exploitants fermiers décroît avec l'âge (à partir de la classe 35-45 ans), et ceci sauf pour la classe 0-5 ha, mais :

° d'une part, étant donné le petit nombre de cas, cette classe est peu significative.

° d'autre part, il se peut que les jeunes fermiers ont délaissé ces faibles surfaces.

Hormis ce cas particulier :

. l'accroissement relatif du nombre de fermiers jusqu'à 35-45 ans est dû vraisemblablement à de nouvelles installations.

. A partir de 45-55 ans, la diminution relative du nombre de fermiers de Plein-Exercice peut être due soit :

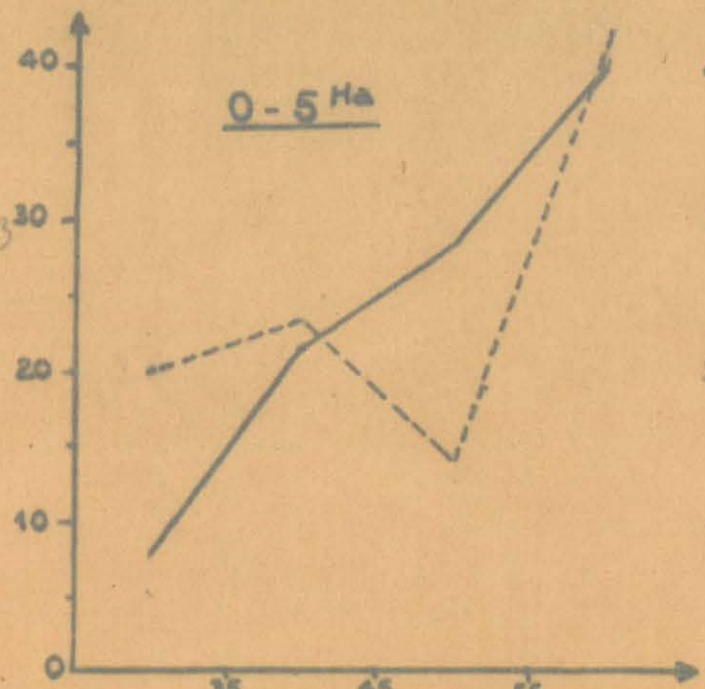
- à l'accession de ces exploitants à la propriété de l'exploitation
- au fait qu'ils se retirent
- à leur décès.

- Nous n'avons pas de chiffres pour évaluer la réalité de la 1ère hypothèse (accession des fermiers à la propriété).

...

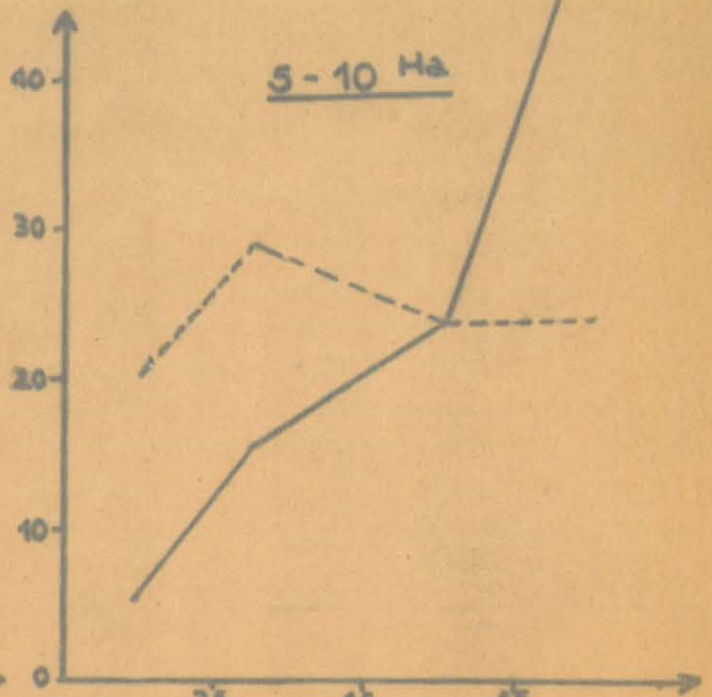
Distribution de 100 exploitations en Faire-Valoir -direct & 100 exploitations en Fermage, suivant les classes d'age, à l'intérieur de chaque classe de surface.

0 - 5 Ha



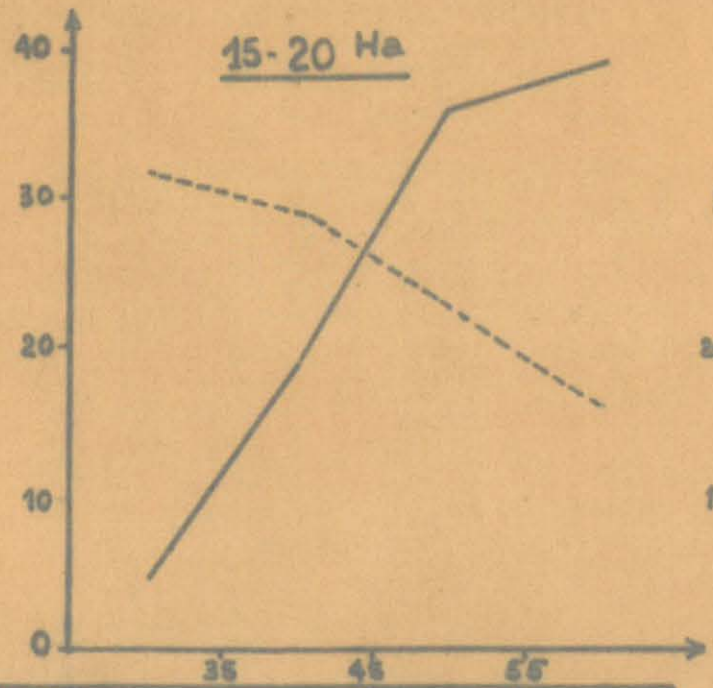
FVD	5	16	28	28
F	10	12	7	21

5 - 10 Ha



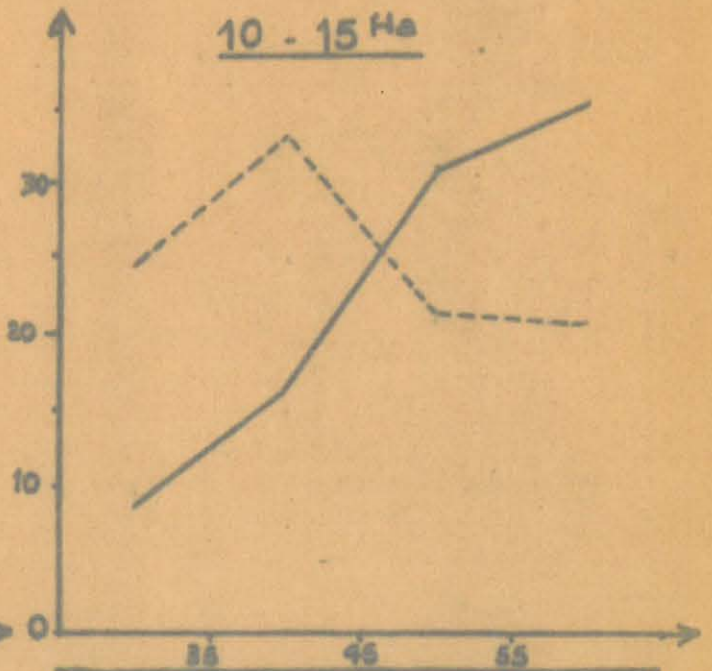
10	26	46	10
45	61	49	50

15 - 20 Ha



FVD	8	30	51	62
F	38	79	68	60

10 - 15 Ha



16	31	60	64
107	142	90	98

En abcisses : les classes d'âge

En ordonnées : Nbre d'exploitations en % de chaque classe de surface

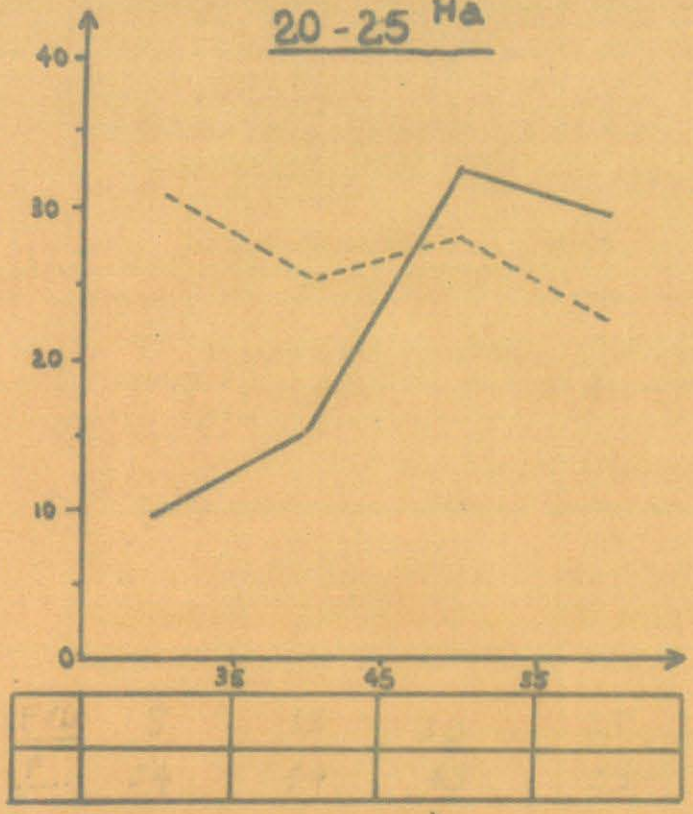
I 40

Distribution de 100 exploitations en Faire-Valoir -direct & 100 exploitations en Fermage, suivant les classes d'âge, à l'intérieur de chaque classe de surface-

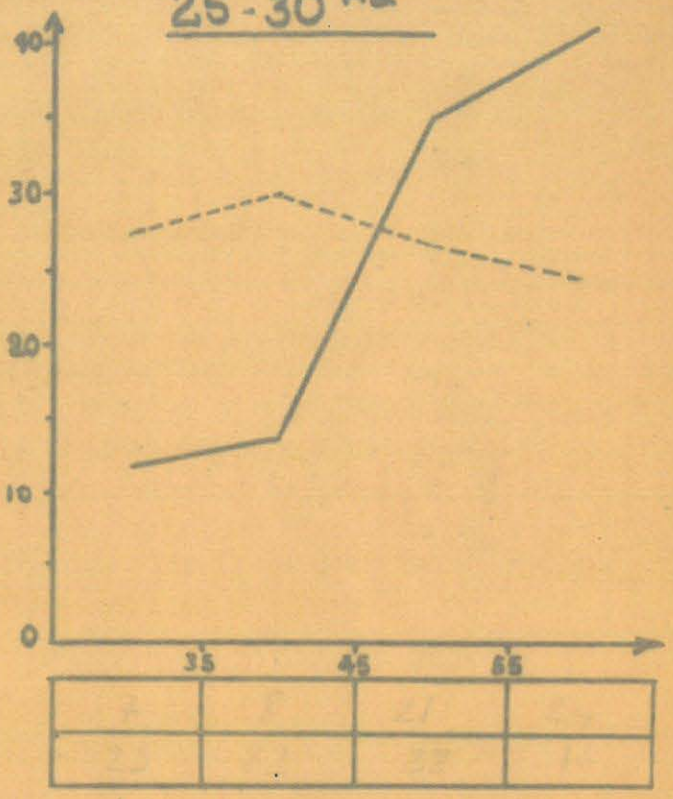
En abcisses : les classes d'âge

En ordonnées : Nbre d'exploitations en % de chaque classe de surface

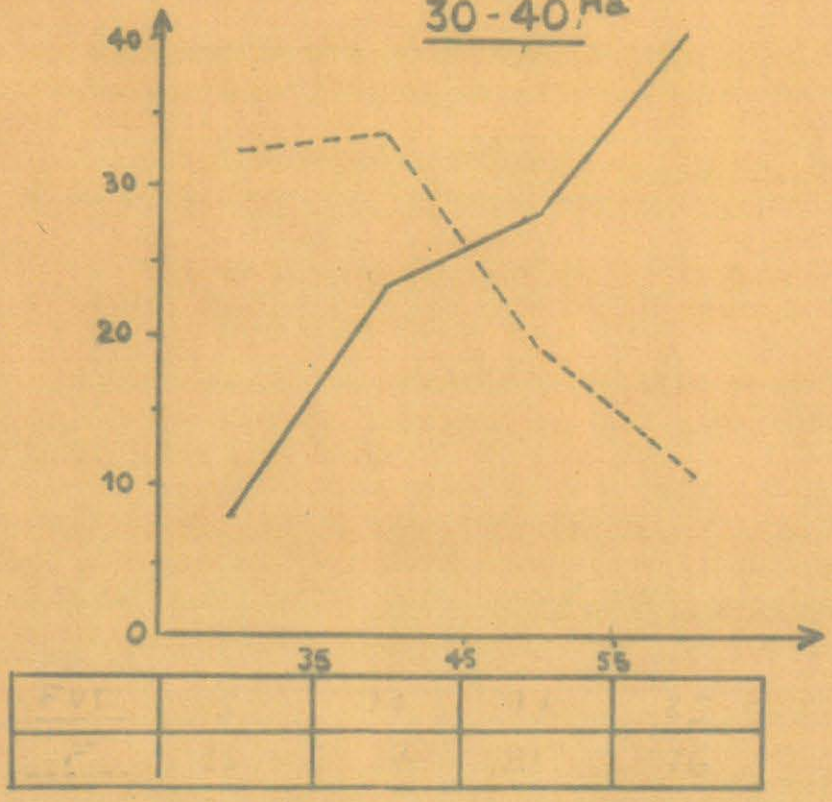
20 - 25 Ha



25 - 30 Ha



30 - 40 Ha



20 - 25 Ha
25 - 30 Ha
30 - 40 Ha

- La prise de la retraite intervient vraisemblablement car l'âge moyen de retraite des fermiers est de 55,4 ans.

b) que dans toutes les classes de surface, le nombre de propriétaires croît avec l'âge (sauf pour les 20-25 ha).

Cette augmentation relative du nombre de propriétaires-exploitants avec l'âge peut être due :

- soit à l'accession à la propriété, d'anciens fermiers, ouvriers agricoles, aides familiaux, métayers, etc...

- et au fait que les propriétaires exploitants semblent se retirer plus tard (âge moyen : 57,4 ans).

Il semble que l'on puisse déduire de cette série de graphiques que, quel que soit son âge, l'exploitant tend à devenir propriétaire de la terre.

2) Maintenons l'Age constant et observons, à l'intérieur de chaque classe d'Age, les variations suivant les classes de surface : [Voir I_{11}]

a) on constate :

- que les fermiers ayant actuellement moins de 35 ans sont installés le plus fréquemment sur 10-15 ha et sur 15-20 ha.

- que les fermiers ayant actuellement de 35 à 45 ans sont installés le plus fréquemment sur 10-15 ha ainsi que les fermiers plus âgés.

on trouve donc sensiblement, chez les jeunes fermiers, des surfaces fréquemment plus grandes que chez les générations aînées.

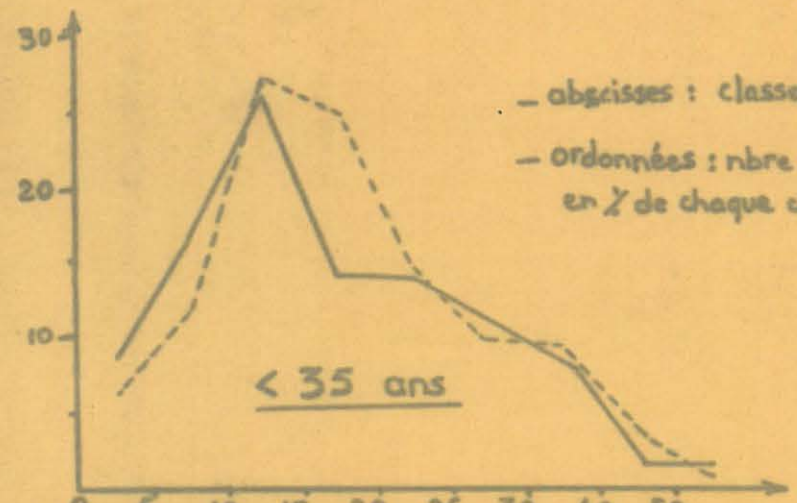
Cela ne nous permet pas pour autant de conclure qu'ils se sont installés au départ sur des surfaces plus grandes, car nous considérons les surfaces actuelles qu'ils exploitent.

On remarquera qu'il n'y a pas de déplacement du mode chez les propriétaires sauf pour les plus de 55 ans (5-10 ha au lieu de 10-15 ha). S'agit-il, au-delà de 55 ans, d'une phase intermédiaire vers la Retraite chez les Plein-Exploitants Propriétaires ?

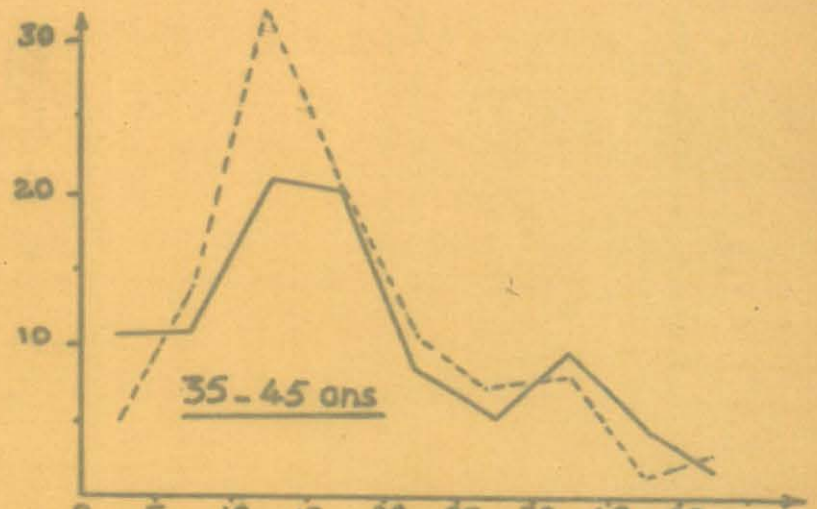
b) - on remarquera QU'AU DELA DE 15 HA, le % de fermiers et de propriétaires, chez les exploitants de plus de 35 ans, est équivalent.
- par contre, pour les exploitants de moins de 35 ans, le % de fermiers est plus important (10 % en plus) sur les exploitations de 15-20 ha.

LES FERMIERS ACCEDENT DONC GENERALEMENT PLUS TOT QUE LES PROPRIETAIRES A LA GESTION DES EXPLOITATIONS DE 15-20 HA.

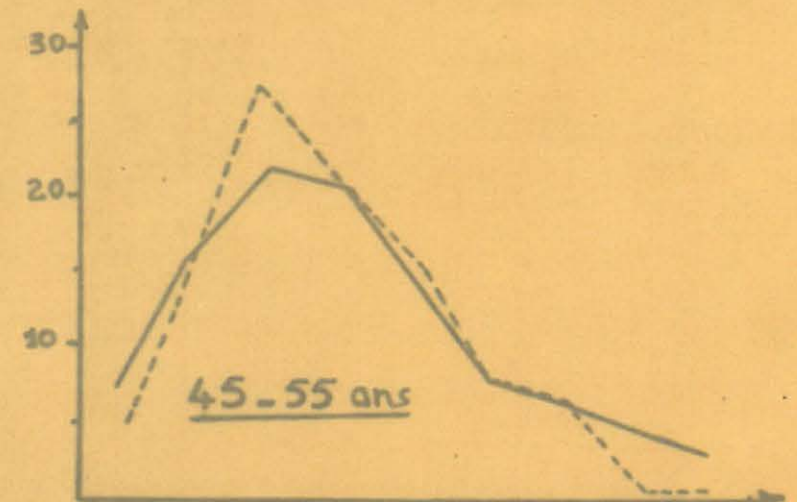
- abscisses : classes de surface
- ordonnées : nbre d'exploitations en % de chaque classe d'âge



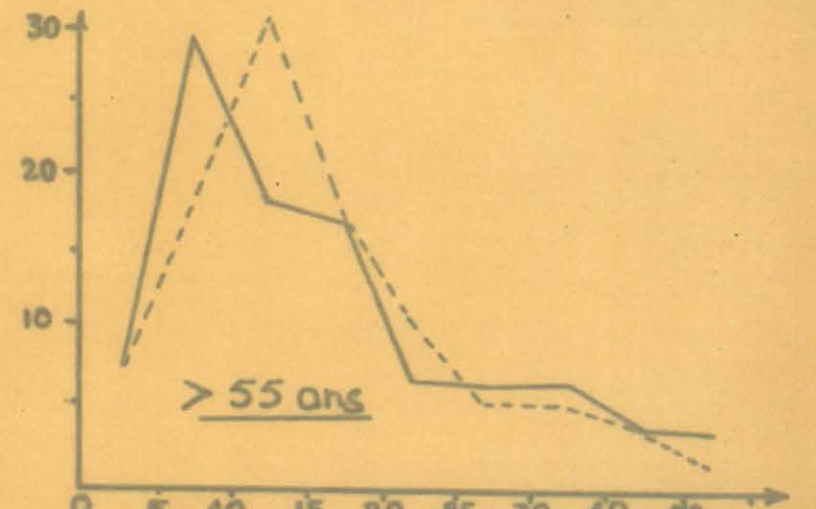
Ferm	10	43	103	93	54	23	35	12	2
F.V.D	12	61	142	89	44	32	37	5	9



	18	61	142	89	44	32	34	5	3
	16	24	81	30	13	8	14	6	2



Ferm	7	43	36	63	49	29	21	3	6
F.V.D	20	40	60	29	33	21	13	11	5



	21	50	82	50	23	16	16	7	2
	69	104	67	62	25	24	15	3	3

Distribution de 100 exploitations en Faire-Valoir Direct & de 100 exploitations en Fermage, suivant les classes de surface & à l'intérieur de chaque classe d'âge

H 14

٢٥ - ٢٩ سنة
٣٠ - ٣٤ سنة
٣٥ - ٣٩ سنة
٤٠ - ٤٤ سنة
٤٥ - ٤٩ سنة
٥٠ - ٥٤ سنة
٥٥ - ٥٩ سنة
٦٠ - ٦٤ سنة
٦٥ - ٦٩ سنة
٧٠ - ٧٤ سنة
٧٥ سنة فأكثر

§ 3 - MAIN D'OEUVRE ET MOTORISATION

Nous n'avons pu étudier que les relations entre la main d'oeuvre et la motorisation.

Nous analyserons successivement :

- la main d'oeuvre par classes de Surface (A)
- la relation main d'oeuvre - motorisation suivant les classes de surface et d'âge de l'exploitant (B)

A - ANALYSE DE LA MAIN D'OEUVRE PAR CLASSES DE SURFACE -

1)- LA "LOI DU NOMBRE DE TRAVAILLEURS/HA" - (voir graphique I_{30})

Ce graphique a été établi sur l'ensemble des 3 enquêtes (Sarthe, Mayenne, Sarthe + Orne,+ Mayenne). On constate que LE NOMBRE DE TRAVAILLEURS TOTAUX (exploitant et conjoint, main d'oeuvre familiale et salariée), est plus élevé dans les petites exploitations que dans les grandes. La courbe obtenue a une forme hyperbolique et nous permet d'énoncer la loi statistique suivante :

"QUAND LA SURFACE DE L'EXPLOITATION AUGMENTE, LE NOMBRE DE TRAVAILLEURS/HA DIMINUE, D'ABORD TRES RAPIDEMENT, PUIS TEND A DEVENIR CONSTANT".

Comparativement,les "petites" exploitations occupent et font vivre, par ha, un nombre beaucoup plus élevé de personnesqque les "grandes".

Cette différence de densité DE POPULATION ACTIVE, entre les petites et les grandes exploitations, peut être dûe à 2 séries de facteurs, d'ailleurs probablement interdépendants :

- LES SYSTEMES D'EXPLOITATION ;
- LES FACTEURS DEMOGRAPHIQUES.

Nous ne disposons pas, malheureusement, de documentation pour étudier ces 2 séries de facteurs, dans la région enquêtée.

2)- LA STRUCTURE DE LA MAIN d'OEUVRE PAR CLASSES DE SURFACE -

Les graphiques I_{31} et I_{32}, établis pour l'ensemble des 3 enquêtes, permettent de constater que :

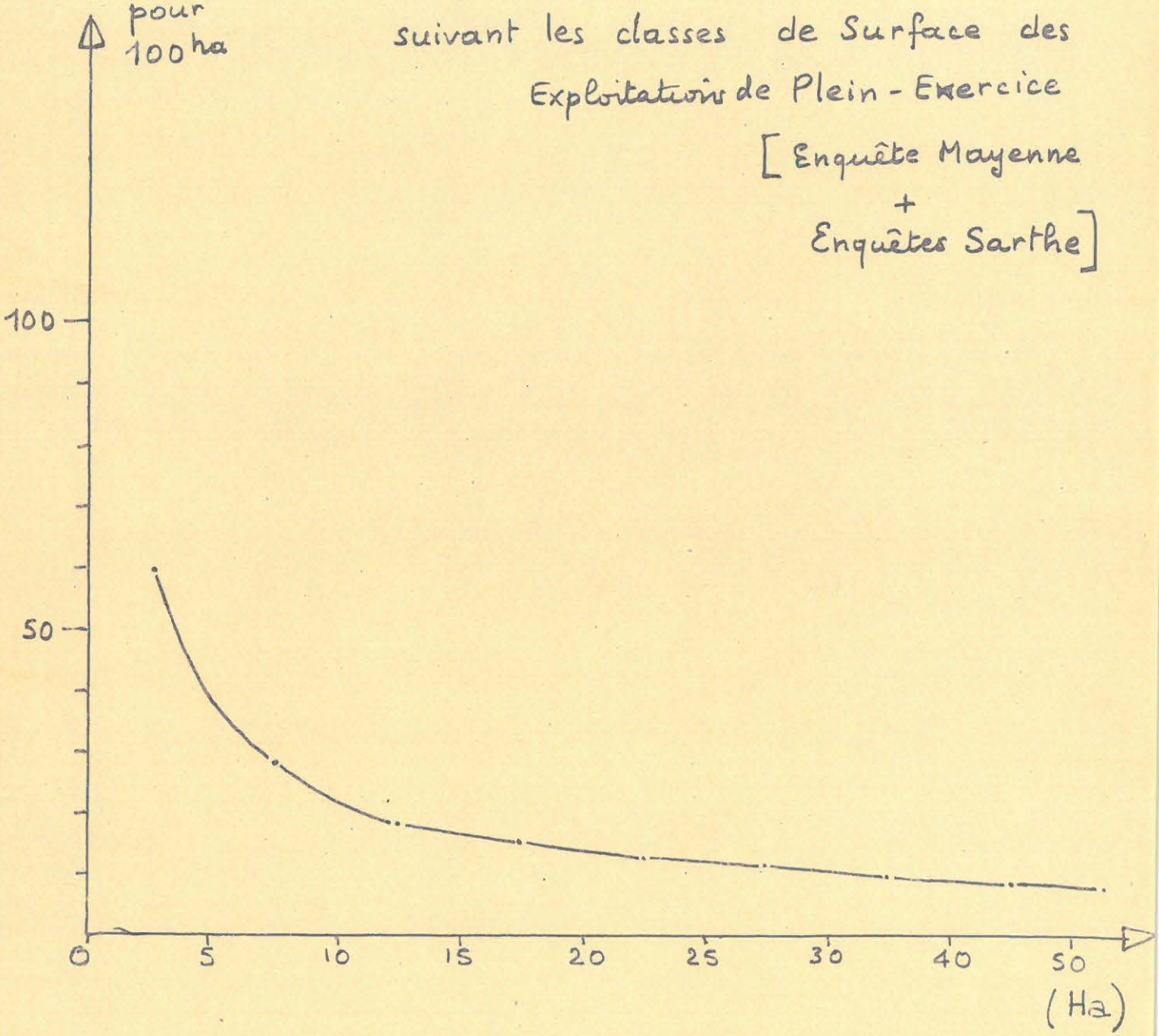
a)- LORSQUE LA SURFACE DE L'EXPLOITATION AUGMENTE LE RAPPORT DE LA MAIN-D'OEUVRE FAMILIALE (exploitant + conjoint + aides familiaux), A LA MAIN D'OEUVRE TOTALE (main d'oeuvre familiale + salariés + journaliers) DIMINUE. (graphique I_{31})

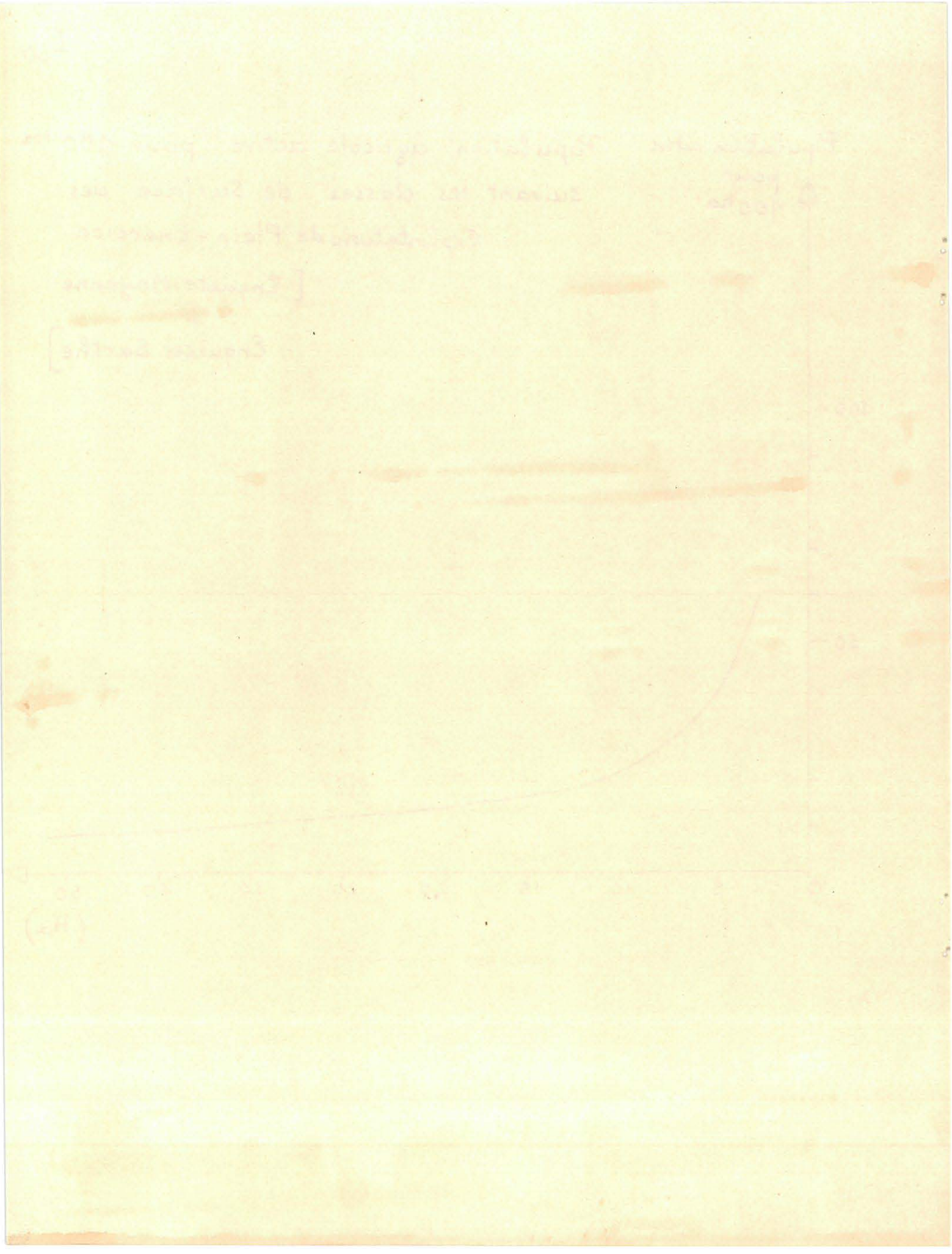
b)- LORSQUE LA SURFACE DE L'EXPLOITATION AUGMENTE, LE RAPPORT DE LA MAIN-D'OEUVRE FEMININE (exploitante + aides familiaux féminins), A LA MAIN D'OEUVRE TOTALE, DIMINUE, MAIS PLUS RAPIDEMENT QUE LE RAPPORT DE LA MAIN D'OEUVRE FEMININE TOTALE (familiale + nonnes), A LA MAIN D'OEUVRE TOTALE, SUR L'EXPLOITATION.

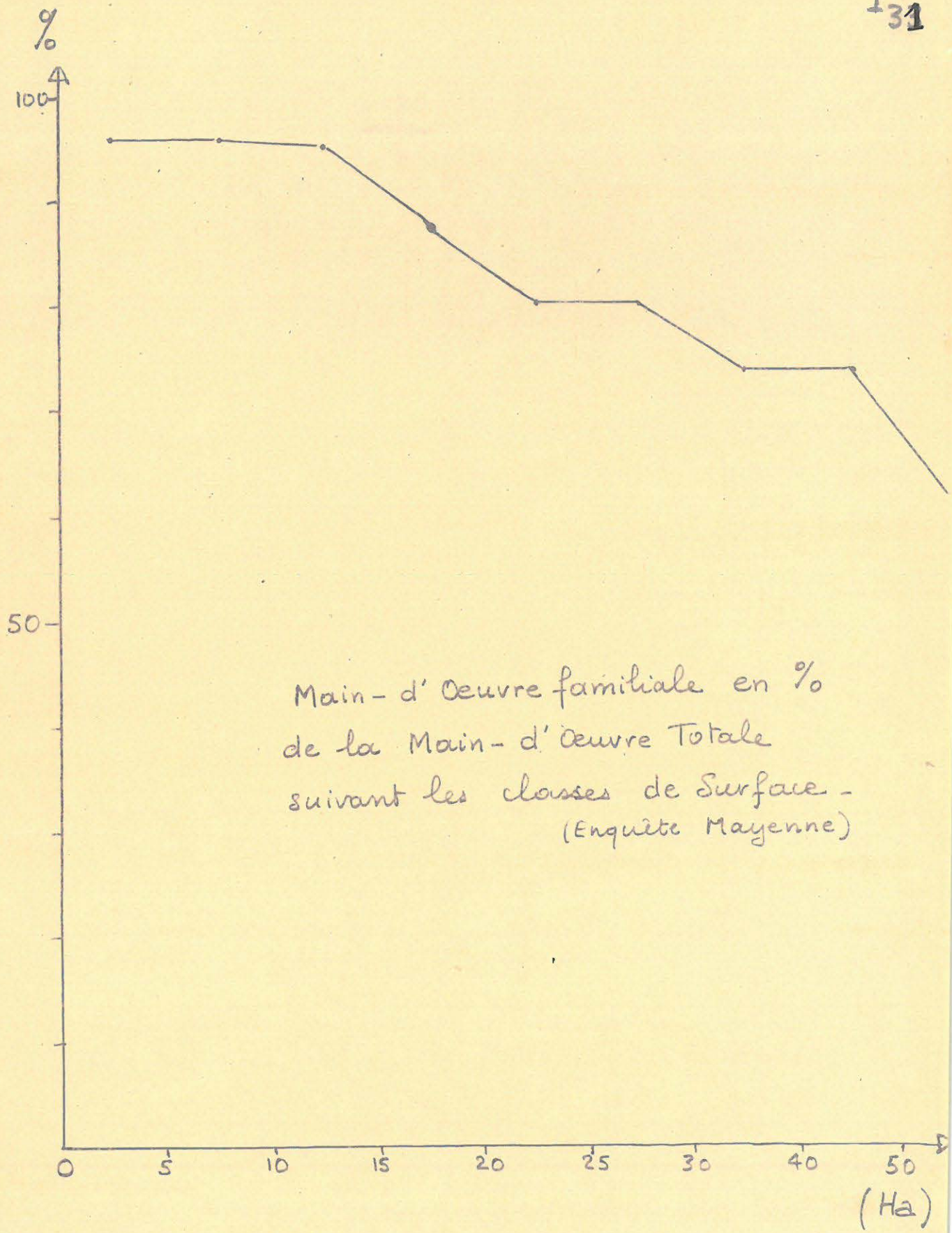
(La main d'oeuvre féminine salariée n'appraissant notablement qu'à partir de 25 ha) (voir graphique I_{32}).

Population agricole active pour 100 Ha suivant les classes de Surface des Exploitations de Plein - Exercice

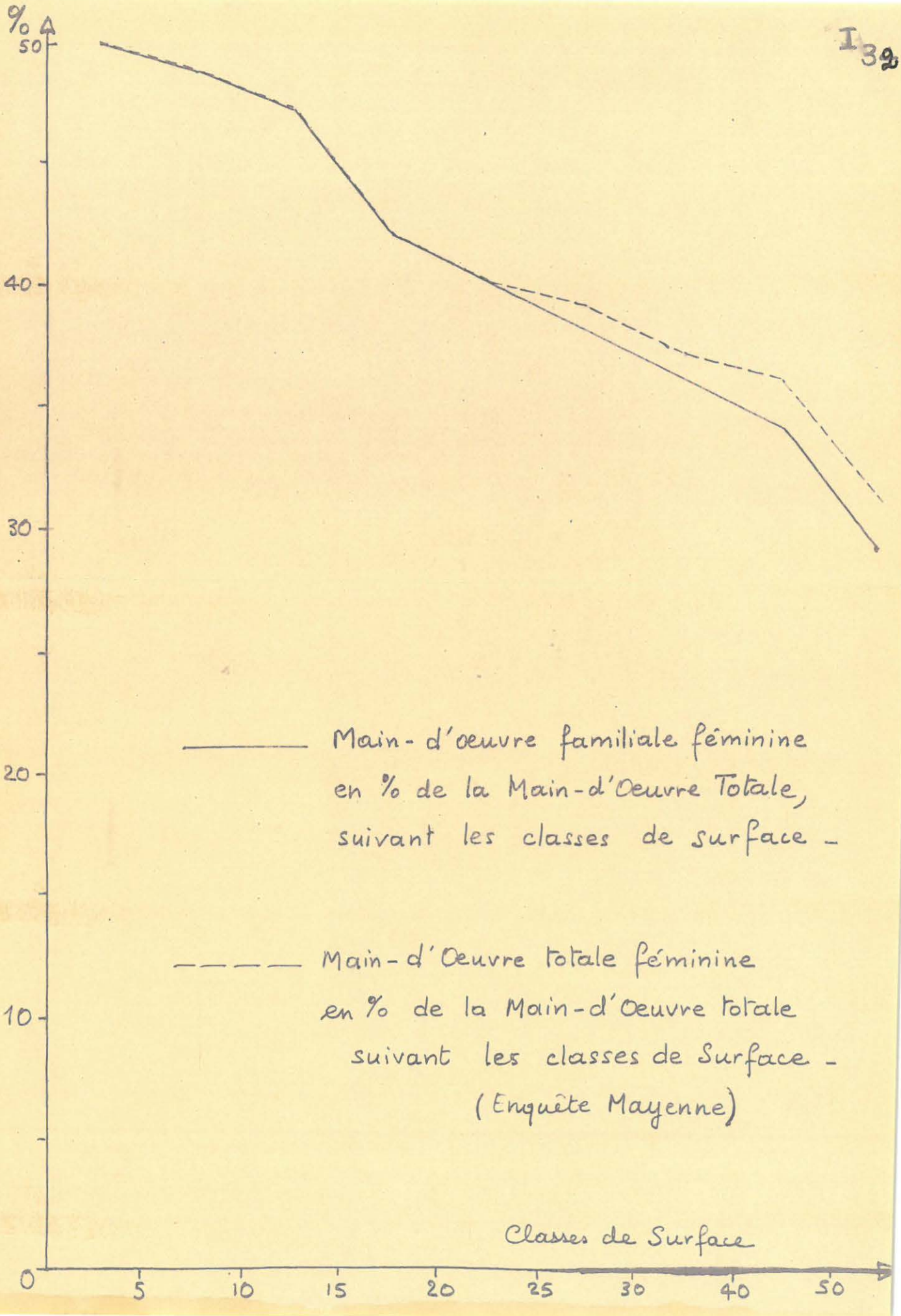
[Enquête Mayenne + Enquêtes Sarthe]





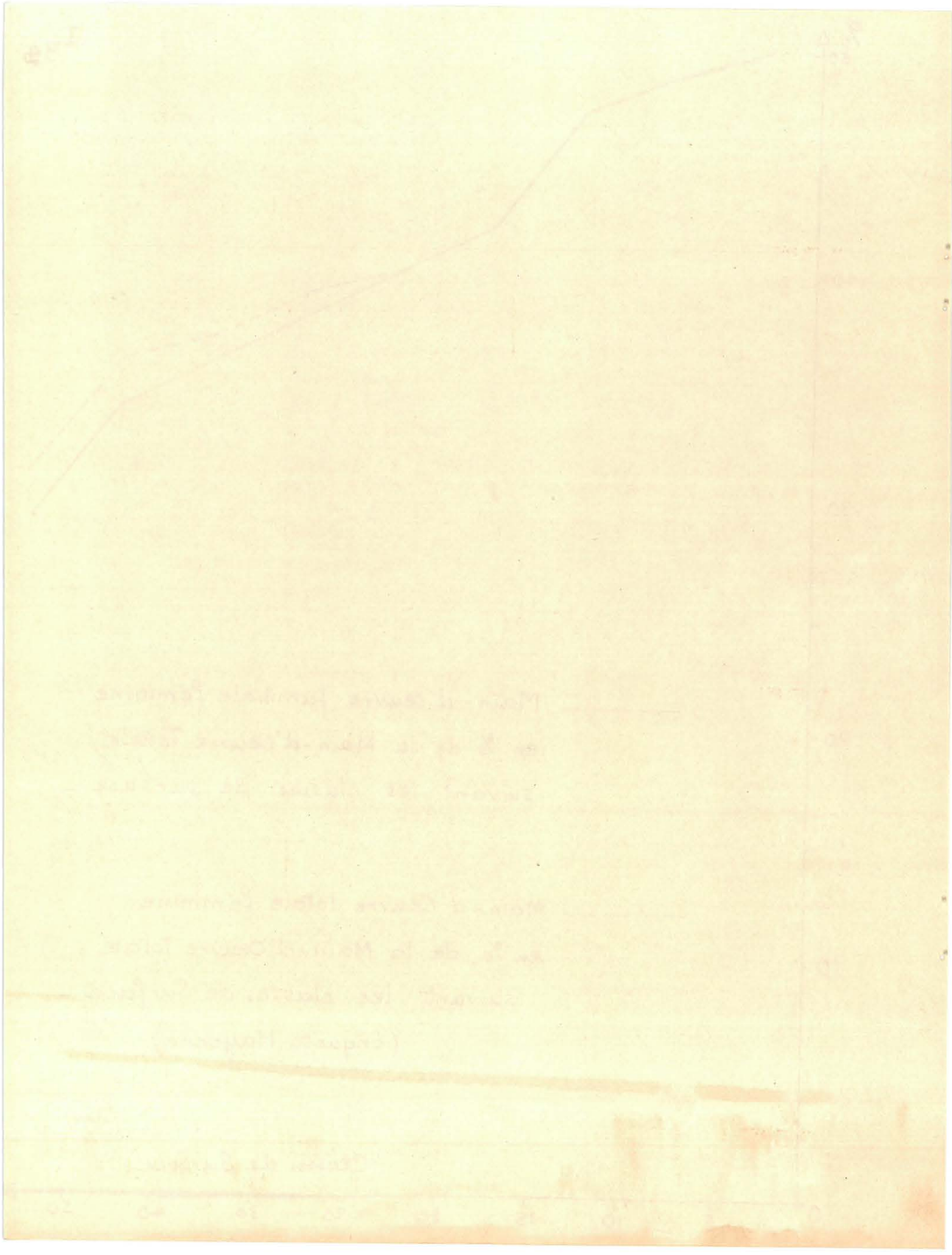


Main-d'Oeuvre familiale en % de la Main-d'Oeuvre Totale suivant les classes de Surface -
(Enquête Mayenne)



——— Main-d'oeuvre familiale féminine en % de la Main-d'Oeuvre Totale, suivant les classes de surface -

– – – – Main-d'Oeuvre totale féminine en % de la Main-d'Oeuvre totale suivant les classes de Surface -
(Enquête Mayenne)



L'explication de ces constatations sur la structure de la main d'oeuvre p par classes de surface, dépasse le cadre d'une enquête strictement SOCIO-TECHNIQUE :

Il est certain que le REVENU, lui-même lié A LA TECHNICITE DE L'EXPLOITANT, AU SYSTEME D'EXPLOITATION a la SURFACE, etc..., conditionne le MODE DE VIE, donc LE TRAVAIL des femmes sur les exploitations agricoles.

B - LA RELATION MAIN D'OEUVRE - MOTORISATION SUIVANT LES CLASSES DE SURFACE ET D'AGE DE L'EXPLOITANT -

Nous examinerons successivement :

- les aides Familiaux ;
- les Salariés.

1)- LES AIDES-FAMILIAUX - (voir graphiques I_{33} et I_{34})

Comparons, suivant les différentes classes d'âge de l'exploitant, les aides familiaux sur les exploitations avec ou sans tracteur.

a)- ANALYSE PAR CLASSES D'AGE DE L'EXPLOITANT :

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE MOINS DE 35 ANS :

- sans tracteur : 10,5 Aides-Familiaux, en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 11,1 Aides-Familiaux, en moyenne pour 100 exploitations

La différence semble donc assez faible. De plus, il s'agit probablement d'AIDES FAMILIAUX PARENTS qui se trouvent sur l'exploitation qu'il y ait un tracteur ou non et qui n'irait probablement pas travailler ailleurs.

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE 35 A 45 ANS :

- sans tracteur : 17,2 Aides Familiaux en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 11,1 Aides Familiaux en moyenne pour 100 exploitations

Cette différence surprend. Elle est probablement dûe au fait que les exploitations motorisées et les non-motorisées n'ont pas le même système de production. Les exploitations motorisées font vraisemblablement plus de cultures que les exploitations non motorisées dans lesquelles prédominent les Herbages, parfois très extensifs, où on élève et engraisse "à l'herbe" des animaux avec relativement peu de main d'oeuvre.

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE 45 A 55 ANS :

- sans tracteur : 40,5 Aides Familiaux pour 100 exploitations
- avec tracteur : 76 Aides Familiaux pour 100 exploitations

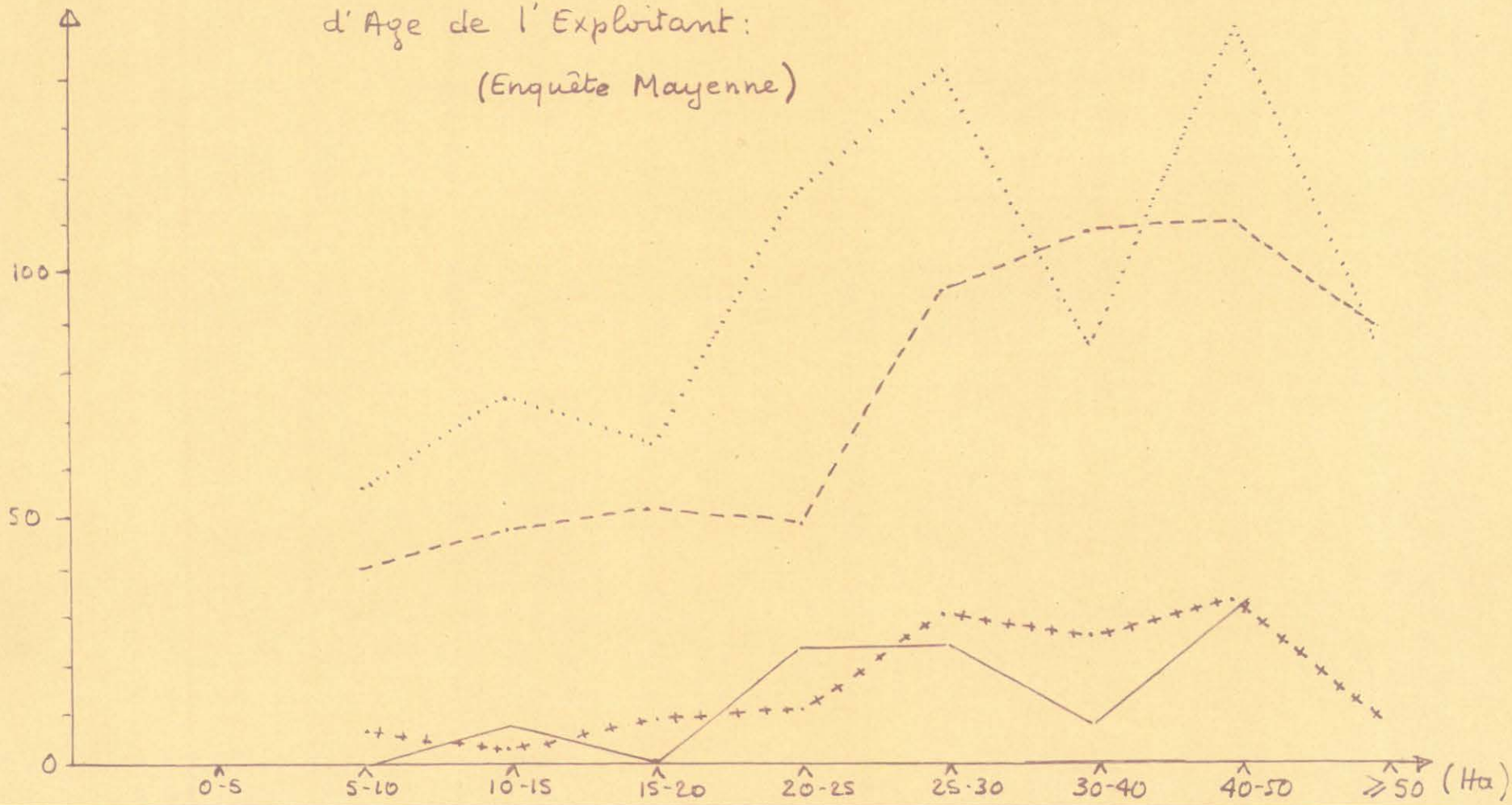
. AU DELA DE 55 ANS :

- sans tracteur : 57,1 Aides Familiaux pour 100 exploitations
- avec tracteur : 96,1 Aides Familiaux pour 100 exploitations

Par conséquent, AU DELA DE 45 ANS (âge de l'exploitant), LES AIDES FAMILIAUX (qui sont très généralement fils ou filles), SONT PLUS NOMBREUX SUR LES EXPLOITATIONS MOTORISEES QUE SUR LES EXPLOITATIONS NON MOTORISEES. Le tracteur serait donc un facteur de maintien des jeunes aides familiaux sur les exploitations agricoles ?

Aides familiaux en nombre pour 100 Exploitations avec Tracteur, par Catégorie de Surface & par classe d'Age de l'Exploitant:

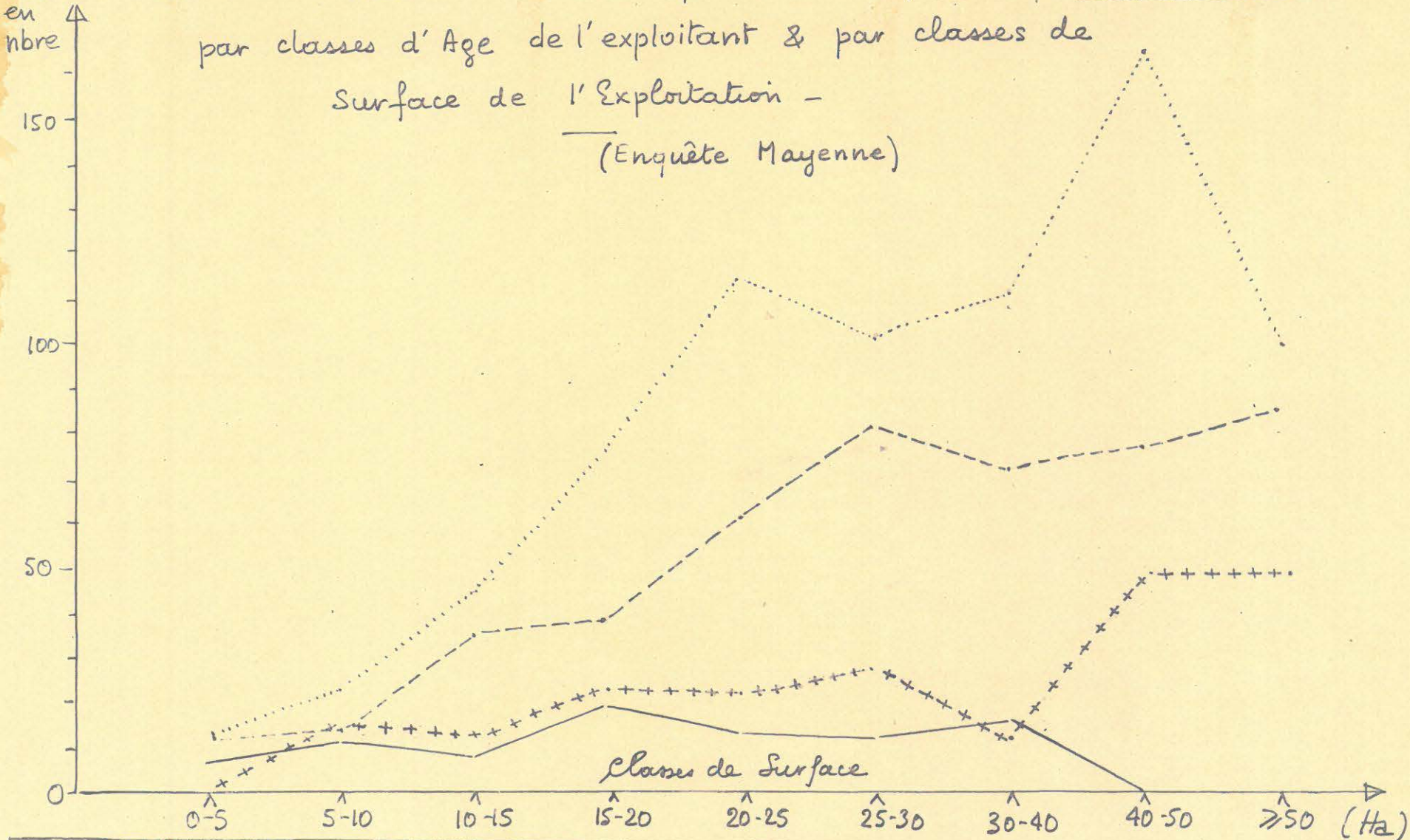
(Enquête Mayenne)



—— <35 ans	3	11	36	45	30	25	41	13	4
+++ 35-45 ans	5	15	44	53	37	26	43	9	12
----45-55 ans	1	5	19	37	37	31	36	19	8
.....>55 ans	1	9	20	20	18	17	20	12	6

Aides Familiaux en nombre pour 100 Exploitations Sans Tracteur par classes d'Age de l'exploitant & par classes de Surface de l'Exploitation –

(Enquête Mayenne)



	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	≥50
—— <35 ans	13	50	95	75	35	16	6	3	1
++++ 35-45 ans	26	79	146	95	36	25	24	4	2
– – – – 45-55 ans	25	102	149	125	69	34	19	9	2
..... >55 ans	47	151	151	107	53	33	26	6	5

b)- COMPARAISON ENTRE LES DIFFERENTES CLASSES D'AGE ET DE SURFACE DES EXPLOITATIONS :

. Que les exploitations soient motorisées ou non, le nombre d'Aides Familiaux sur 100 exploitations, croît avec l'âge de l'exploitant (ce qui est logique, le nombre d'enfants variant dans le même sens).

. Que les exploitations soient motorisées ou non, le nombre d'Aides Familiaux sur 100 exploitations croît avec la surface :

- généralement dès 20 Ha et surtout dans les classes d'âge de plus de 45 ans, il y a un accroissement très net du nombre d'aides familiaux.
- puis dès 25 - 30 Ha il y a un freinage (masqué en partie par le fait qu'on passe ensuite à des classes de surface de 10 ha).

Donc, le nombre de travailleurs Aides Familiaux/ ha décroît ou tend à devenir constant.

N'y aurait-il pas, au niveau de ces classes de surface les plus grandes, un taux d'exode plus important ? il aurait fallu pouvoir le vérifier.

2)- LA MAIN D'OEUVRE SALARIEE - (Permanents, Bonnes, Ménages)(voir gr. I_{35} & I_{36})

a)- ANALYSE PAR CLASSES D'AGE DE L'EXPLOITANT :

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE MOINS DE 35 ANS :

- sans tracteur : 21 salariés en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 34,8 salariés en moyenne pour 100 exploitations

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE 35 A 45 ANS :

- sans tracteur : 37,8 salariés en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 30 salariés en moyenne pour 100 exploitations

. CHEZ LES EXPLOITANTS DE 45 A 55 ANS :

- sans tracteur : 27,4 salariés en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 25,4 salariés en moyenne pour 100 exploitations

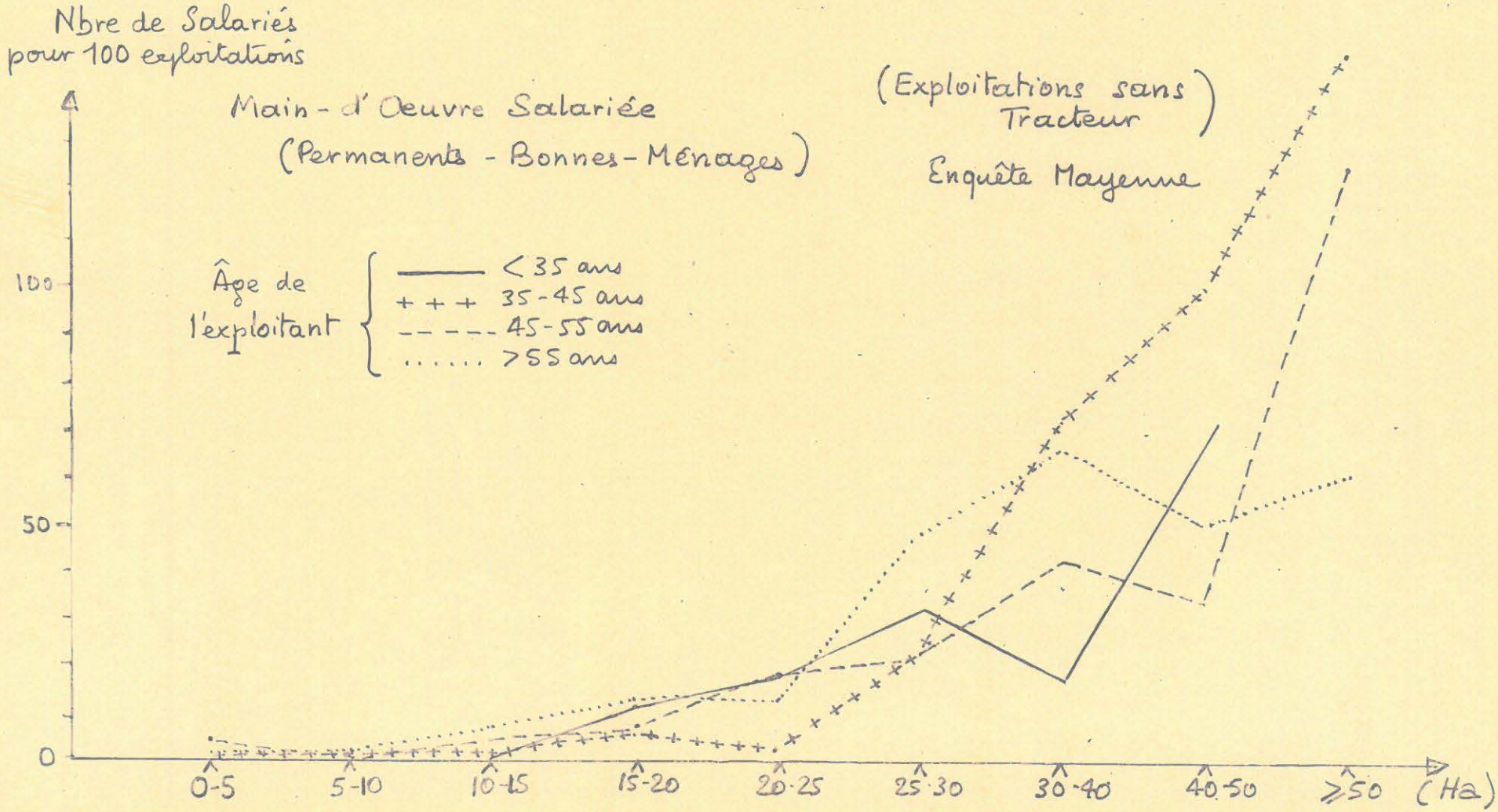
. CHEZ LES EXPLOITANTS DE PLUS DE 55 ANS :

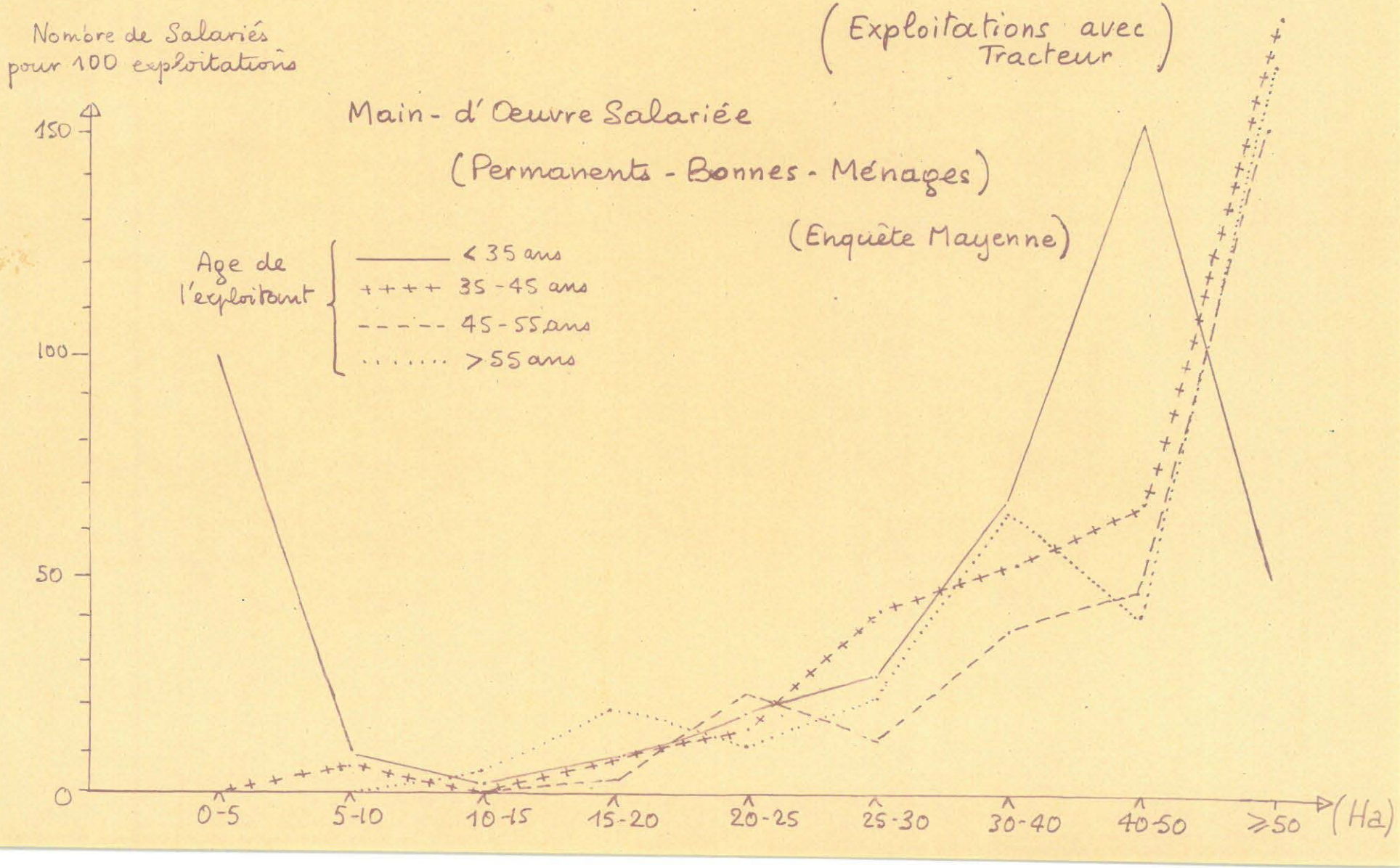
- sans tracteur : 29,5 salariés en moyenne pour 100 exploitations
- avec tracteur : 25,8 salariés en moyenne pour 100 exploitations

De tout celà, on peut conclure que, sauf pour les exploitants de moins de 35 ans (LEUR NOMBRE, PLUS FAIBLE, EST-IL REPRESENTATIF ou LEURS EXPLOITATIONS ONT-ELLES LE MEME SYSTEME DE PRODUCTION ?).

Les exploitations motorisées utilisent sensiblement moins de main d'oeuvre salariée que les non motorisées. En fait, la différence n'est pas aussi importante qu qu'on aurait pu le supposer "a priori".

Il nous semble qu'un facteur important, que nous nous avons supposé constant, fausse la comparaison : LE SYSTEME D'EXPLOITATION qui n'est pas le même dans les exploitations motorisées ou non (voir remarque précédente).


Nbre de Salariés pour 100 exploitations
Main-d'Oeuvre Salariée
(Permanents - Bonnes - Ménages)
(Exploitations sans Tracteur)
Enquête Moyenne
Âge de l'exploitant
< 35 ans
35-45 ans
45-55 ans
> 55 ans
100
50
0
0-5
5-10
10-15
15-20
20-25
25-30
30-40
40-50
≥50
(Ha)


Nombre de Salariés pour 100 exploitations
(Exploitations avec Tracteur)
Main-d'Oeuvre Salariée
(Permanents - Bonnes - Ménages)
(Enquête Mayenne)
Age de l'exploitant
< 35 ans
35 - 45 ans
45 - 55 ans
> 55 ans
150
100
50
0
0-5
5-10
10-15
15-20
20-25
25-30
30-40
40-50
≥50
(Ha)

b)- COMPARAISON ENTRE LES DIFFERENTES CLASSES D'AGE ET DE SURFACE DES EXPLOITANTS :

. On constate également que les jeunes exploitants utilisent un peu plus de salariés que les plus âgés (ce qui est logique, puisque nous avons constaté précédemment qu'ils avaient moins d'Aides familiaux).

. On constate aussi que le nombre de salariés pour 100 exploitations augmente avec la surface, très nettement surtout à partir de 20 ha (mais, au delà de 30 ha, en réalité, les classes étant de 10 ha, cet accroissement est amplifié sur le graphique).

§ 4 - CARACTERES SOCIO-TECHNIQUE LES PLUS FREQUENTS DES EXPLOITATIONS DE PLEIN-EXERCICE

Nous avons déjà défini les exploitants de Plein-Exercice comme étant ceux dont la Source de Revenu est constituée uniquement par leur exploitation agricole.

Nous complèterons cette définition en disant :

- que les jeunes s'installent pour la lère fois sur une exploitation de plein exercice, le plus fréquemment à 28 ans.

- que 80 % d'entre eux sont installés sur PLUS DE 10 HA, le statut juridique prédominant en Mayenne étant LE FERMAGE (42 % des cas).

- que la surface exploitée est liée à l'AGE DE L'EXPLOITANT et AU COMPORTEMENT DE SA GENERATION : l'action simultanée de ces deux phénomènes rend complexe la liaison Age - Surface.

- le nombre de travailleurs :
  * familiaux
  * salariés

  utilisés varie avec :
  * l'âge de l'exploitant
  * la surface de l'exploitation.

-=-=-=-=-=-

TABLEAU RECAPITULATIF : Caractères socio-Techniques les plus fréquents des exploitations et exploitants de Plein-Exercice :

Age de lère installation	28 ans
Surface	80 % ont PLUS DE 10 HA
Statut juridique.....	Fermage (72 % des cas)
Main d'oeuvre	Familiale et salariée
Motorisation	OUI (1)

(1) Le ≙ de motorisation n'a pu être calculé

SECTION II

LE PART-TIME :

Etude du comportement des Exploitants (analyse, comparaison, synthèse)

(Etude faite sur l'enquête Mayenne)

Nous justifierons la distinction faite entre Part-Time Salarié et Part-Time Indépendant (paragraphe 1), avant d'étudier le comportement des exploitants PTS (paragraphe 2).

Puis, nous synthétiserons les résultats de cette analyse en regroupant les caractères socio-techniques les plus fréquents des exploitations de PT (paragraphe 3)

Paragraphe Ier - NECESSITE DE DISTINGUER LE PTS DU PTI : (1)

Cette nécessité apparaît lorsqu'on examine les 3 caractères suivants :

1) l'Age des exploitants
2)la Surface exploitée
3) le Statut juridique.

1) L'AGE (voir graphique I_{12})

a) 65 % des exploitants PTS ont moins de 45 ans
b) 60 % des exploitants PTI ont plus de 45 ans

De ces deux constatations, on peut penser :

a) Quant au PTI

a) qu'il s'agit d'une catégorie d'exploitations à la gestion desquelles on accède relativement tard :

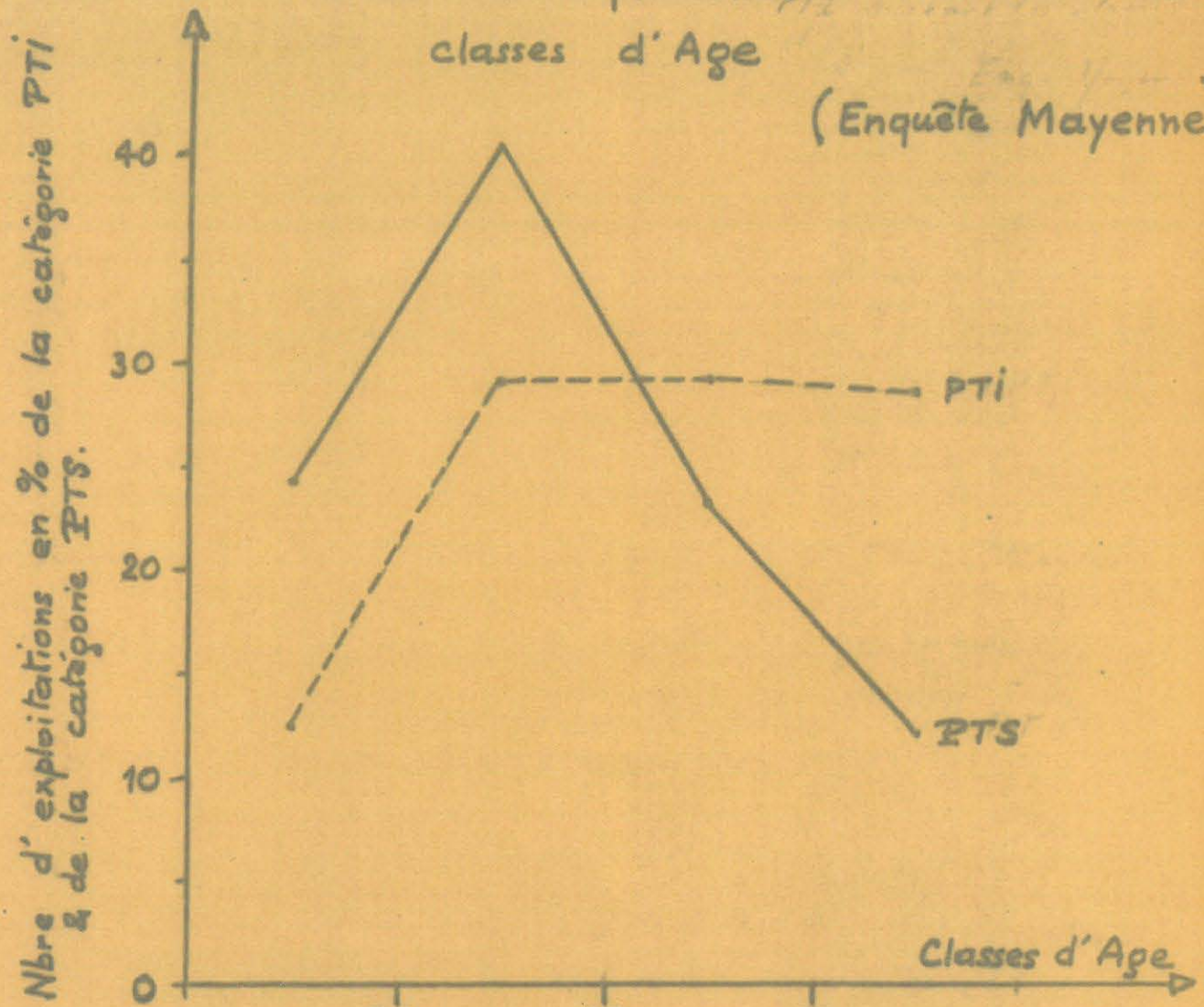
- cela est peut-être vrai pour les exploitations dont la surface est relativement importante (environ 21 % des exploitations PTI ont plus de 25 ha, et nous savons aussi que 50 % environ des exploitations de PTI sont en Faire Valoir direct : ceci bien entendu ne

b) le tableau II montrant que 63 % des exploitants PTS sont des ouvriers agricoles, et comme il se peut que ceux-ci accèdent avec l'âge, à la gestion d'exploitations de Plein-Exercice, cela pourrait expliquer la diminution du % de PTS à partir de 45 ans.

(1) PTI = Part Time Independant
PTS = Part Time Salarié

Distribution de 100 exploitations PTS & de 100 exploitations PTi suivant les classes d'Age

(Enquête Mayenne)



PTS	64	106	61	32
PTi	32	74	74	73

Distribution de 100 exploitations PTS
& de 100 exploitations PTI suivant les
classes d'Age

(Enquête Moyenne)

PTS	64	106	61	34
PTI	32	74	74	73

prouve pas pour autant la liaison entre ces deux catégories d'exploitations).

- Mais environ 58 % des exploitations PTI ont moins de 10 ha. Nous savons aussi, mais sans connaître les relations qui existent avec la catégorie d'exploitations de moins de 10 ha, que 33 % des exploitations PTI sont en Fermage.

Il apparaît donc que les jeunes des professions qui font traditionnellement du PTI semblent de moins en moins accéder à la gestion d'exploitations agricoles.

Nous savons enfin que, dans la région enquêtée, on assiste à un " vieillissement " des artisans, commerçants (qui représentent 70 % des exploitants PTI, comme le montre le tableau I) et qui souvent dans de nombreux villages, ne seront pas remplacés.

b) Dans ces conditions, assistera-t-on, dans les années futures, à une diminution du PTI ?

On peut le croire, après avoir constaté que sur les 5 cantons enquêtés :

- 12 % des exploitants PTI ont moins de 35 ans
- 29 % des exploitants PTI ont de 35 à 45 ans
- 29 % des exploitants PTI ont de 45 à 55 ans
- 28 % des exploitants PTI ont plus de 55 ans.

B) Quant au PTS : on remarquera, sur le graphique I_{12} son importance chez les exploitants actuellement âgés de 35 à 45 ans. Cette importance décroît (de 15 % par rapport à la classe suivante), chez les moins de 35 ans.

Ces constatations appellent les remarques suivantes :

a) les exploitants de moins de 35 ans font-ils relativement moins de PTS que ceux de 35 à 45 ans ? Probablement. Mais on peut aussi constater que le % de PTS chez les exploitants de moins de 35 ans est sensiblement le même que celui des exploitants de 45 à 55 ans.

En d'autres termes, dans la classe des exploitants de 35 à 45 ans, le % de PTS apparaît anormalement élevé. On peut expliquer ce fait une nouvelle fois, grâce à notre thèse du " PT forcé " (cf. 1ère Partie, Chap. II, section II).

TABLEAU I - Profession secondaire des Exploitants faisant du Part-Time Indépendant

(Enquête Mayenne)

	Nombre	%
Marchand de Bestiaux	52	21
Commerçants	76	30,8
Artisans, Industriels	107	39,2
Professions Libérales	9	3,6
Spécialisés	1	0,3
Propriétaires fonciers	2	0,6
Total	247	100

TABLEAU II - Profession secondaire des Exploitants faisant du Part-Time Salarié.

(Enquête Mayenne)

	Nombre	%
Ouvriers agricoles	162	62,3
Ouvriers non agricoles	62	23,9
Fonctionnaires	36	13,8
Total	260	100

2) LA SURFACE (Voir graphique I_{13})

a) on remarquera l'importance des petites surfaces chez les exploitants PTS (55 % des exploitations PTS ont moins de 5 ha)

b) chez les exploitants PTI : 30 % des exploitations PTI ont moins de 5 ha, et 20 % environ ont plus de 25 ha.
Le PTI comporte donc un nombre appréciable d'exploitations de plus de 25 ha.

Quant au critère Surface, le PTI représente une catégorie d'exploitations non homogènes :

. d'une part, des exploitations de moins de 10 ha (58 % du nombre total PTI) . Ce sont probablement des exploitations de " complément " dont le rôle économique est le même que celui des exploitations PTS: il s'agit d'un Part-Time " Vital ".

. D'autre part, des surfaces supérieures à 25 ha : (20 % du nombre total PTI)
Elles ne constituent vraisemblablement pas une forme de PT "Vital" pour l'exploitant. Nous aurions aimé pouvoir les isoler et étudier leur main-d'oeuvre et leur statut juridique. Nous pensons, en nous basant sur la connaissance de quelques cas, qu'il s'agit d'une forme d'exploitation voisine de l'Entreprise capitaliste (division des apports)

3) LE STATUT

Nous avons déjà noté (au chapitre II de la 1ère partie," la Fonction Sociale de l'Exploitant "), la prédominance du Faire Valoir Direct chez les PTS : (71 % des cas) contre 15 % seulement de fermage.
Celui-ci est relativement plus important chez les PTI : 33 % des cas.

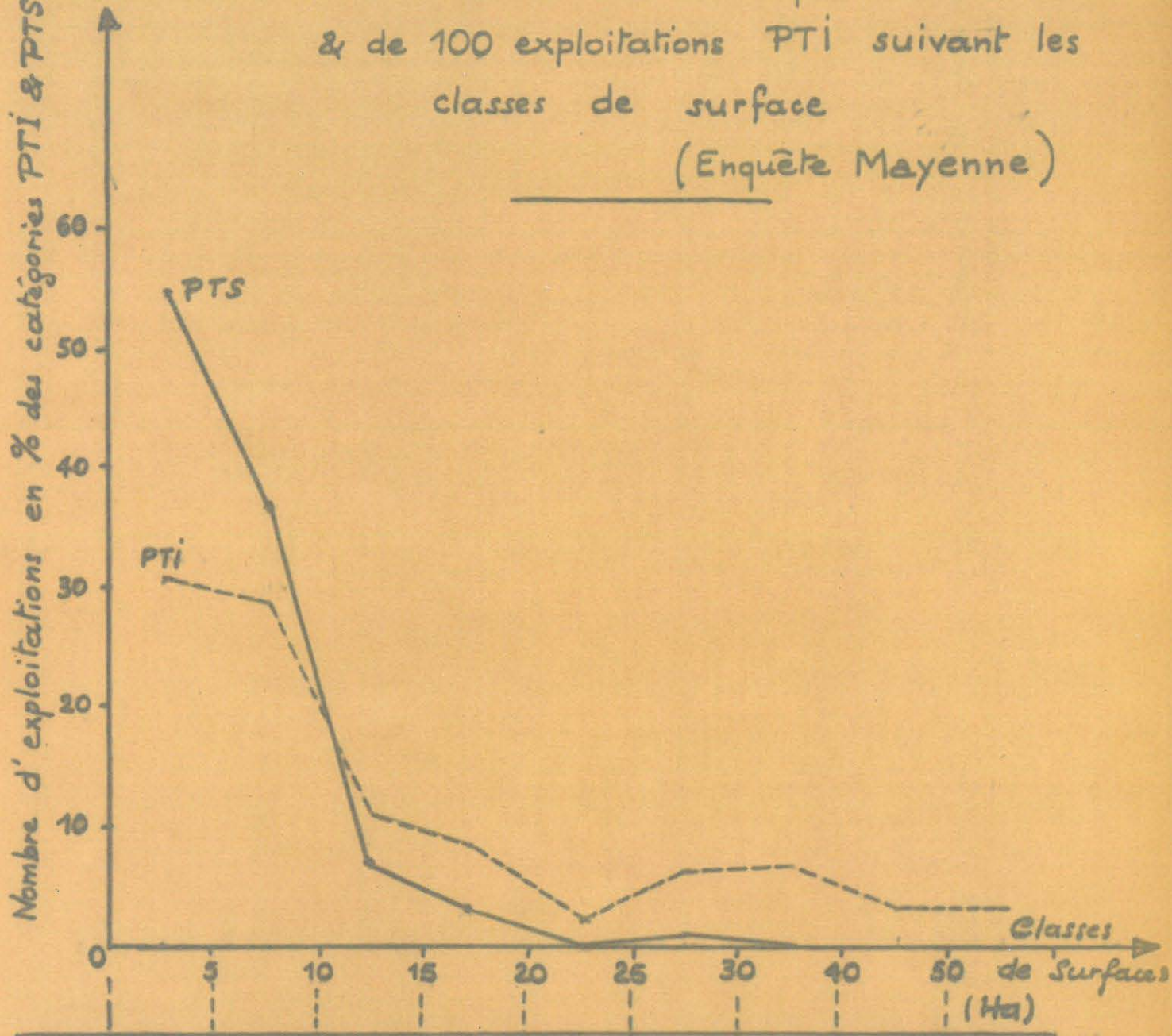
Paragraphe 2 - ETUDE DU COMPORTEMENT DES EXPLOITANTS PTS

Nous examinerons successivement :

- l'Age des exploitants et les surfaces exploitées (A)
- l'influence du Statut (B)
- la Main-d'oeuvre et la motorisation (C)

Distribution de 100 exploitations PTS & de 100 exploitations PTi suivant les classes de surface

(Enquête Mayenne)



PTS	144	97	18	4	0	1	0	0	0
PTi	77	72	29	21	6	16	18	7	7

I-15

Distribution de 100 exploitations PTS
& de 100 exploitations PTI suivant les
classes de surface
(English Maxenne)

PTS	44%	37%	18	4	0	4	0	0	0
PTI	27%	72	29	24	6	16	18	2%	2%

A) Age des exploitants et surfaces exploitées : (voir graphiques I_{14}, $I_{14\ bis}$, I_{14} Ter).

N. B. : Tous les % indiqués dans ce paragraphe ont été calculés par rapport au nombre total d'exploitants de chaque classe d'âge.

1) Les exploitants, ayant actuellement moins de 25 ans ne sont pas installés sur des exploitations de 0 à 2,5 ha (et ceci contrairement à tous leurs aînés).

On remarquera, toujours chez les exploitants de moins de 25 ans ,

- la nette prédominance des 5-7,5 ha (40 %)
- l'importance des 7,5-10 ha (20 %) et des 10-15 ha (20 %).

2) les exploitants ayant actuellement de 25 à 30 ans ont une distribution suivant les surfaces, comparable à celle des moins de 25 ans (sauf la présence de 15 % de 0-2,5 ha).

3) les 30-35 ans et les 35-40 ans ont la même distribution suivant les surfaces : environ 70 % des exploitations ont dans les 2 cas, moins de 5 ha.

4) chez les 40-45 ans : on trouve une distribution assez comparable à celle des classes supérieures à 55 ans (prédominance des 0-2,5 ha : 30 %) ; on retrouve ces exploitants PTS, relativement nombreux et sur de petites surfaces, que nous avons définis précédemment comme étant des " PT forcés ".

5) les 45-50 ans, les 50-55 ans ont une distribution comparable à celle des 30-40 ans : prédominance des 2,5-5 ha (51 % pour les 50-55 ans).

6) Les 55-60 ans, 60,65 ans et plus de 65 ans ont des distributions comparables : importance générale des 0-2,5 ha (1/3 environ).

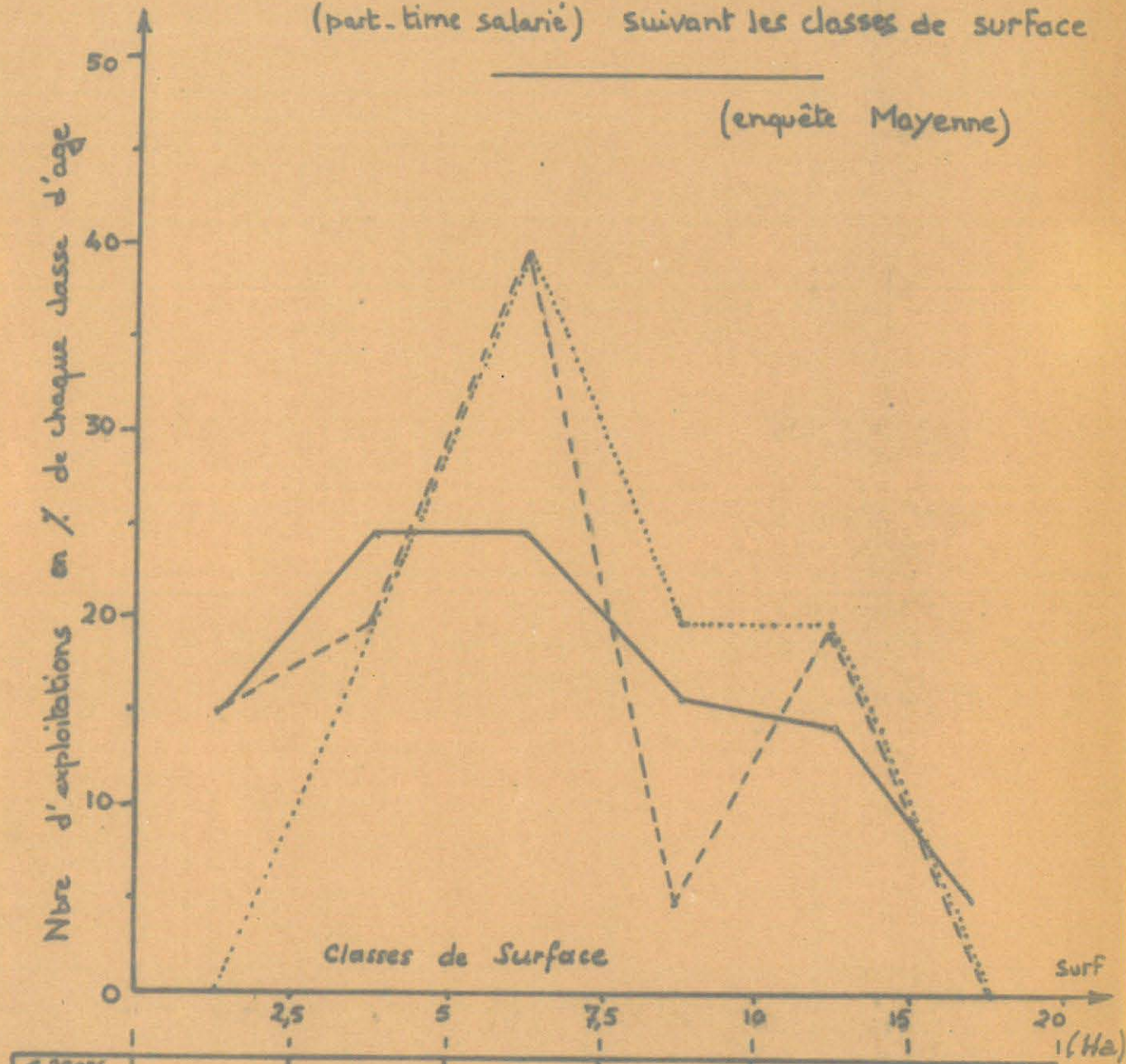
Très schématiquement, on peut regrouper les classes d'âge de PTS en 4 générations :

1) celle des moins de 25 ans qui, résolument, sont installés sur des surfaces plus grandes que celles de leurs aînés (5-7,5 ha)

2) celle des 30 à 40 ans, installés principalement et d'une façon sensiblement égale sur des classes de surfaces de 2,5-5 ha et 5 à 7,5 ha.

Distribution de 100 exploitations de P.T.S. (part-time salarié) suivant les classes de surface

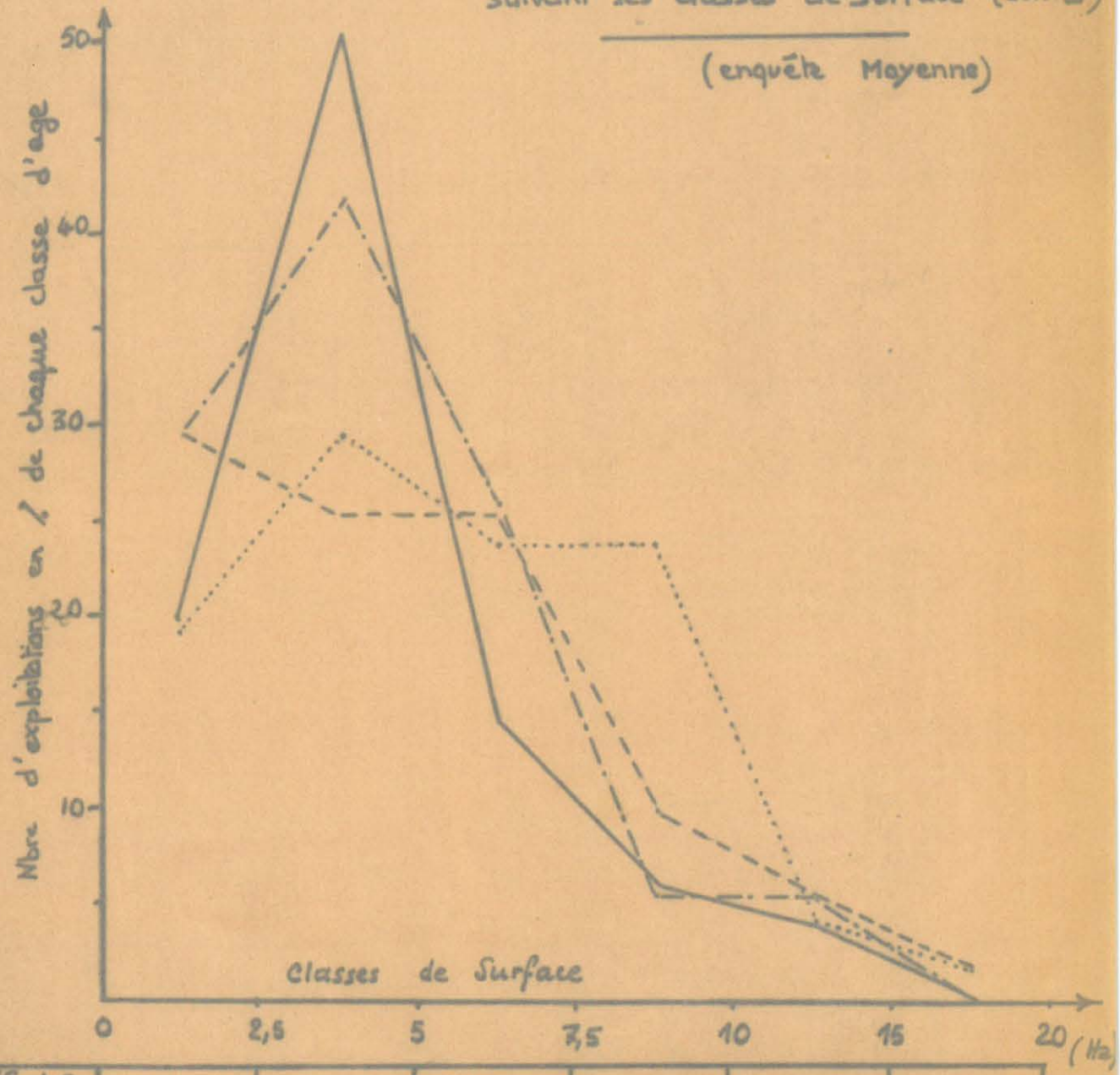
(enquête Mayenne)



< 25 ans	0	1	2	1	1	0
25-30 ans - - - -	3	4	1	1	4	0
30-35 ———	6	10	10	6	5	2

Distribution de 100 exploitations de P.T.S. suivant les classes de surface (suite 2)

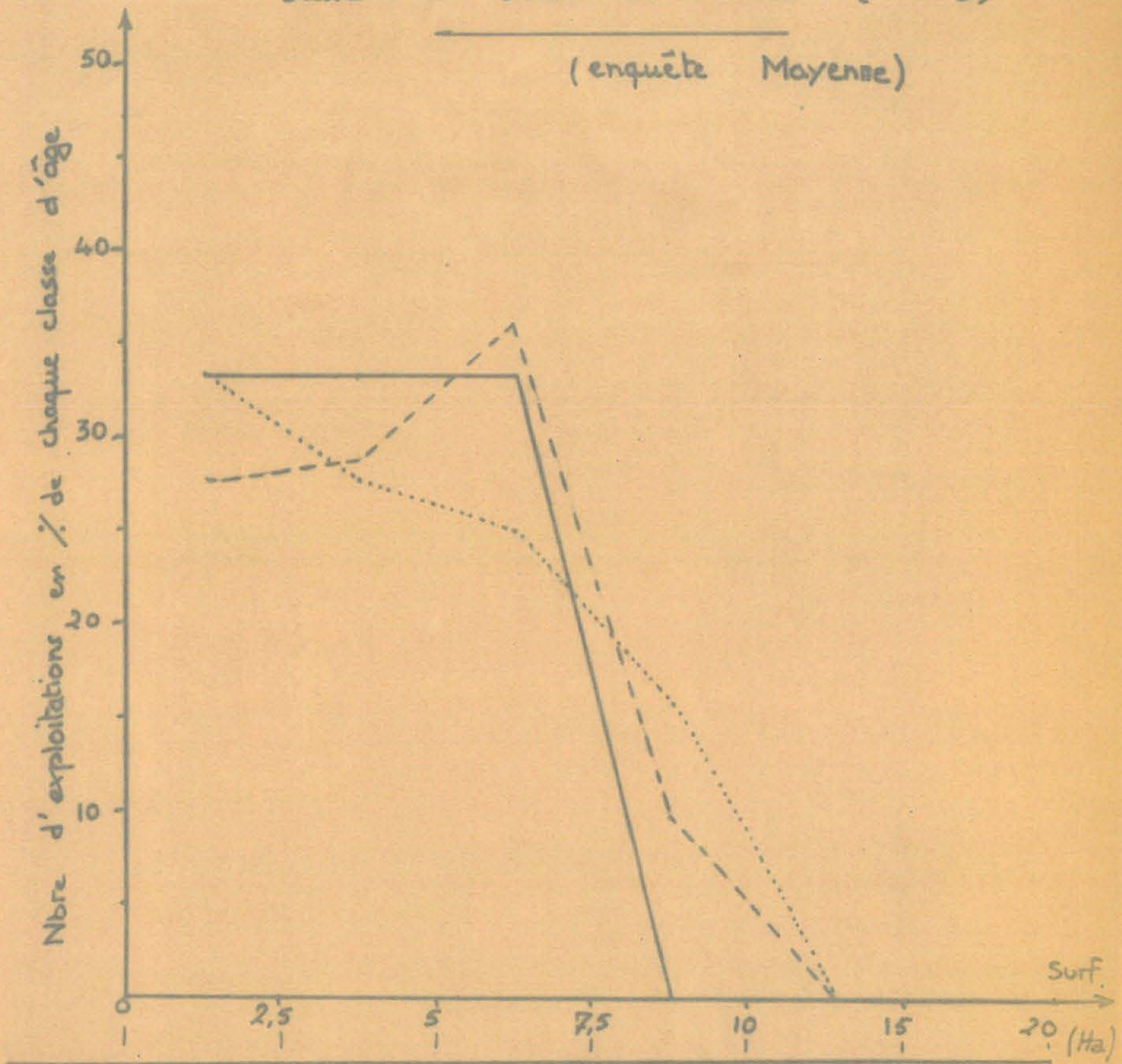
(enquête Moyenne)



35-40	11	17	11	14	2	1
40-45 ans - - - -	15	13	13	5	3	1
45-50 -.-.-.-	10	14	5	2	2	0
50-55 ans ———	6	15	4	2	1	0

Distribution de 100 exploitations de P.T.S suivant les classes de surface (suite 3)

(enquête Mayenne)



55-60 ans	6	5	4	3	0	0
60-65 ans - - - -	3	3	4	1	0	0
> 65 ans ———	1	1	1	0	0	0

Cette génération ne semble en fait qu'une génération hybride entre la précédente et la suivante.

3) celle des 45 - 55 ans : où on trouve une prédominance très nette des 2,5-5 ha.

4) au-delà de 55 ans, les exploitants PTS sont installés le plus fréquemment sur des surfaces de 0-2,5 ha.

Nous mettrons à part les classes :

- de 25-30 ans : qui est une classe de transition, aux caractères trop hybrides pour être rattachée à sa précédente ou à sa suivante.

- de 40-45 ans : qui accuse un retour très net vers les petites surfaces (génération du PT forcé)

Hormis ces cas particuliers, on peut dire que la tendance générale est à l'accroissement des surfaces avec les jeunes générations de PTS.

B) L'influence du Statut (voir graphique I_{15})

On peut constater que :

1) quel que soit l'âge des Faire Valoir Directs ("purs"), sauf pour ceux ayant actuellement plus de 55 ans, le nombre d'exploitants PTS diminue quand la surface augmente.

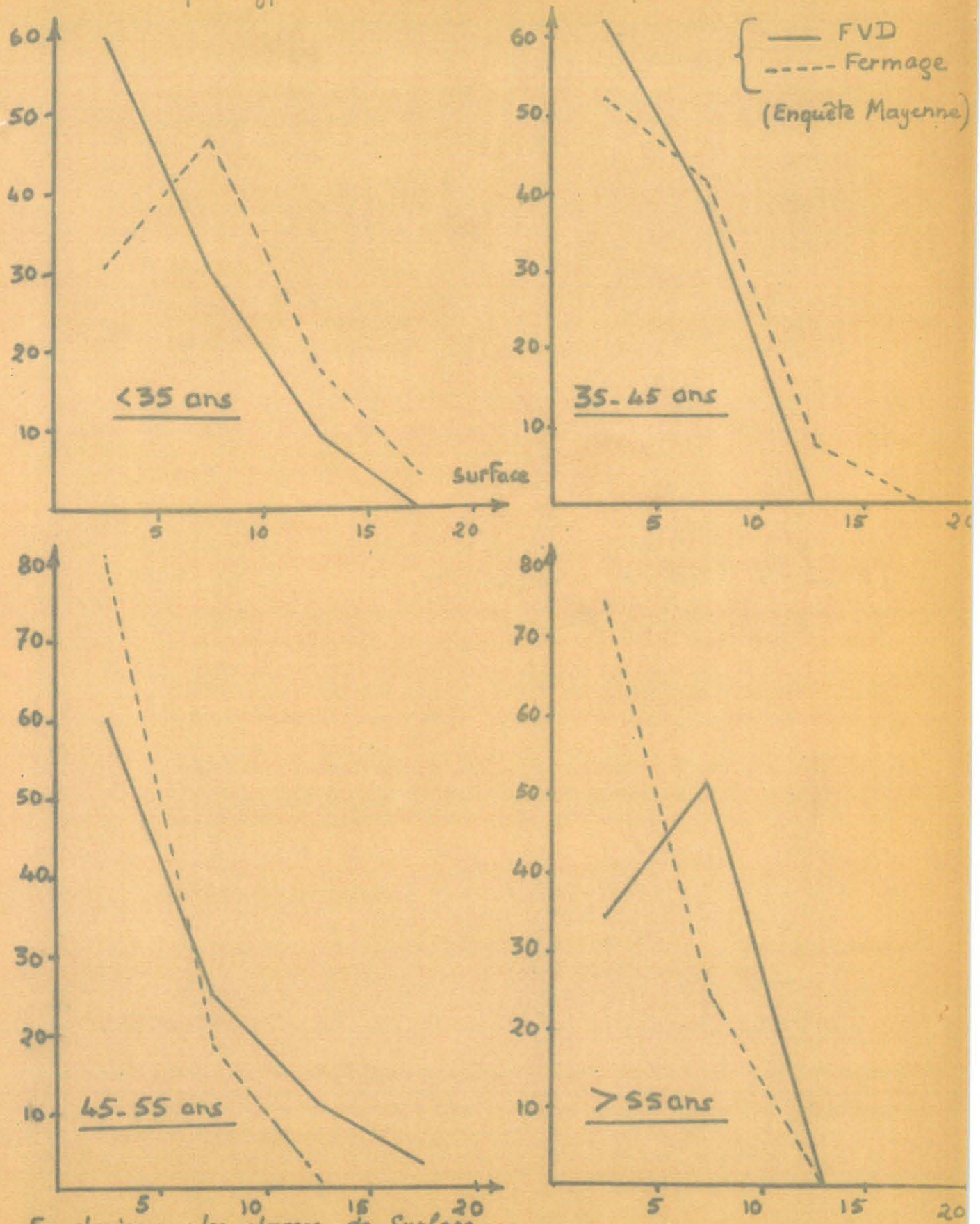
2) quel que soit l'âge des fermiers ("purs"), sauf pour ceux ayant actuellement moins de 35 ans, le nombre d'exploitants décroît constamment quand la surface augmente.

Cette diminution du nombre d'exploitants, quand la surface augmente, n'a rien d'original et avait déjà été mise en évidence sur le graphique I_{13} .

3) Par contre, deux distributions se singularisent :

a) les fermiers de moins de 35 ans : ont une distribution dont le mode est au niveau de la classe 5-10 ha.

Distribution de 100 Exploitants PTS de chaque type de Statut & de chaque classe d'âge



- En abscisses : les classes de Surface
- En Ordonnées : le Nbre d'exploitations en % de chaque classe d'âge & de chaque type de statut -

Les fermiers de moins de 35 ans semblent donc avoir délaissé les surfaces de 0-5 ha et s'être installés sur des surfaces plus grandes

Ce comportement ne se retrouve pas chez les Faire Valoir Directs de moins de 35 ans.

b) Les Faire Valoir Directs de plus de 55 ans dont le mode est 5-10 ha : la surface la plus fréquente exploitée par ces Faire Valoir Directs est donc plus grande que celle exploitée par les classes d'âges inférieures.

N'est-il pas " naturel " que les propriétaires agrandissent peu à peu, avec l'âge, la surface qu'ils exploitent ?

C) Main-d'oeuvre et motorisation :

a) Main-d'oeuvre :

1) les exploitations PTS n'utilisent pas de main-d'oeuvre salariée.

2) on pourrait penser, " à priori ", qu'elles n'utilisent pas de main-d'oeuvre familiale, en dehors de l'exploitant ou de son conjoint.

En fait, on constate que 1,9 % des exploitations PTS utilisent un aide familial (et 1,1 % un aide familial féminin : voir tableau III).

Peut-être sont-ce généralement de très jeunes aides familiaux féminins qui, en situation d'attente, travaillent à temps partiel sur l'exploitation de leurs parents ?

De toute façon, le % est extrêmement faible et ne mérite guère d'approfondissement.

On peut donc dire que les exploitations PTS n'utilisent pas de main-d'oeuvre salariée et très généralement pas de main-d'oeuvre familiale.

b) Motorisation :

Environ 5 % des exploitations PTS utilisent un tracteur (voir tableau IV).

Ce faible % nous autorise à dire que très généralement les exploitations PTS ne sont pas motorisées.

TABLEAU III - Main-d'oeuvre familiale sur les exploitations de Part-Time Salarié : (Enquête Mayenne)

Catégories de travailleurs / Classes de surface	Aides familiaux			Total	Nombre d'exploitations PTS
	Masculins	Féminins	Parents		
0 - 5 ha	1	2		3	144
5 - 10 ha		1		1	97
10 - 15 ha					18
15 - 20 ha		1		1	4
Total	1	4		5	263
%	0,3 %	1,6 %		1,9 %	100

TABLEAU IV - Nombre de tracteurs sur les exploitations de Part-Time Salarié (Enquête Mayenne)

Classes de surface	Nombre de tracteurs	Nombre d'exploitations PTS	% par rapport au nombre d'exploitations
0 - 5 ha	2	144	1,4
5 - 10 ha	7	97	7,2
10 - 15 ha	3	18	16,6
15 - 20 ha	1	4	25
	13	263	5 %

Paragraphe 3 - CARACTERES SOCIO-TECHNIQUES LES PLUS FREQUENTS DES EXPLOITATIONS DE PART-TIME.

Nous avons précédemment défini (chapitre 2, 1ère partie) les exploitants de PT comme étant ceux qui disposent d'une source de revenu autre que leur exploitation agricole.

La profession secondaire peut être soit :

- une activité à leur propre compte : il s'agit du Part-Time Indépendant
- une activité salariée : il s'agit du Part-Time Salarié.

Ces 2 types d'exploitations comportent des caractères socio-techniques différents :

- en général, faible surface des exploitations PTS (exploitations de "complément ")
- par contre, les surfaces des exploitations PTI sont plus variées :

. d'une part, de faibles surfaces (58 % ont moins de 10 ha). Il s'agit alors probablement d'exploitations de complément (et d'un Part-Time " Vital " comme le PTS).

. d'autre part, des surfaces supérieures à 25 ha : nous pensons qu'elles constituent probablement une forme d'exploitations du type " capitaliste ". Malheureusement, il ne nous a pas été possible de les isoler et par conséquent, de vérifier s'il y avait véritablement division des Apports des facteurs de production (Terre et Travail).

- Relation Age-Surface : nous avons constaté que les " jeunes " générations PTS sont installées plus fréquemment sur des surfaces plus grandes que leurs aînées.

- Main-d'Oeuvre :
  . elle n'a pas été dépouillée pour les PTI.
  . nous avons pu constater que les exploitations PTS n'utilisent jamais de main-d'oeuvre salariée et généralement pas de main-d'oeuvre familiale.

- Motorisation :
  Les exploitations PTS ne sont généralement pas motorisées alors que les exploitations PTI sont motorisées dans 31 % des cas.

- "L'indivision" des apports des facteurs de production (Terre et Travail) sur la plupart des exploitations PTS et sur une certaine fraction seulement des exploitations PTI (petites surfaces) en fait des exploitations de subsistance, (c'est-à-dire, des exploitations dont le but est de satisfaire directement les besoins de l'exploitant et de sa famille qui fournissent Terre, Travail et Capitaux).

- sans avoir pu le vérifier d'une façon précise, nous pensons (en nous basant sur la connaissance de quelques cas), qu'une certaine catégorie d'exploitations PTI se rapproche de l'Entreprise du type capitaliste (division des apports).

. . .

TABLEAU RECAPITULATIF : caractères socio-techniques les plus fréquents des exploitations de Part-Time.

	Part-Time Salarié	Part-Time Indépendant	
Surface	< 10 ha (90 % des cas)	moins de 10 ha (58 % des cas) ↓ Part-Time Vital	plus de 25 ha (21 % des cas) ↓ (Entreprise du type capitaliste) ?
Age de l'exploitant	Moins de 45 ans (65 % des cas)	Plus de 45 ans (60 % des cas)	
Statut juridique	Faire Valoir Direct (71 % des cas)	Faire Valoir Direct (50 %) ou	Fermage (33 %)
Relation Age-Surface	Les "jeunes" sont installés plus fréquemment sur des surfaces plus grandes que leurs aînés.	(I)	
Main-d'oeuvre familiale	≠ 0	(I)	
Main-d'oeuvre salariée	0	(I)	
≙ de Motorisation	5 %	31 %	

(I) Renseignements non dépouillés -

/SECTION III/

LES EXPLOITANTS RETIRES

Etude de leur comportement (analyse, comparaison, s nthèse).

Nous avons donné, au chapitre II de la première partie de ce mémoire, une définition des exploitants retirés.

Nous allons maintenant analyser cette fonction sociale en examinant successivement :

- l'âge de retraite (par. 1)
- le mode de retraite (par. 2)
- la surface, le statut et la main-d'oeuvre des exploitations de retirés (par. 3)

Puis nous synthétiserons les résultats de notre étude en donnant les "caractères socio-techniques les plus fréquents des exploitations de retraite"(par.4).

Paragraphe Ier - L'AGE DE RETRAITE : Détermination et principaux facteurs de variation.

A - DETERMINATION DE L'AGE DE RETRAITE LE PLUS FREQUENT :

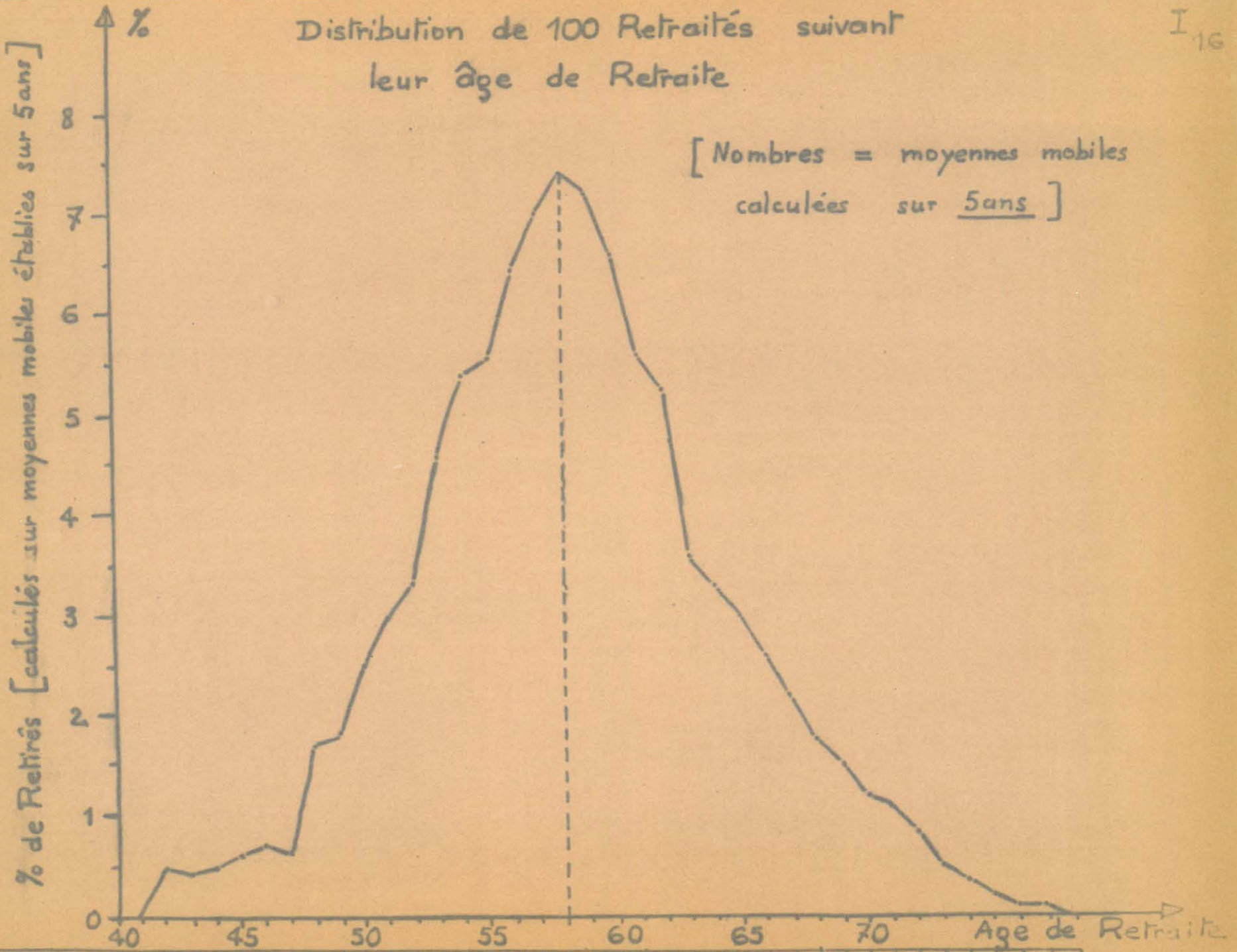
1° - Le graphique I_{16} montre que 58 ans est l'âge de retraite le plus fréquent des exploitants agricoles (mais aussi de ceux qui viennent d'autres secteurs et qui se retirent sur une exploitation agricole).

Nous avons établi cette courbe de fréquences à partir de moyennes mobiles, calculées sur 5 ans (puis ramenées en %) ; nous avons ainsi voulu atténuer l'influence des erreurs faites sur l'âge de retraite au moment de l'enquête : lorsque l'enquêté ne se souvenait plus très exactement de l'âge de retraite de l'exploitant, il répondait, à quelques années près : il y a 10 ans, il y a 5 ans, ou en 45, etc... (voir tableau A).

2° - Le graphique I_{17} "Pourcentages cumulés du nombre de retirés suivant les âges de retraite" nous montre qu'à 58 ans, 52 % des retités actuels avaient pris leur retraite.

Distribution de 100 Retraités suivant leur âge de Retraite

[Nombres = moyennes mobiles calculées sur 5ans]



Moyennes mobiles	0	0	2,4	2	2,6	2,6	3	2,6	3,6	6,2	11	13	15	21	24	26	30	31	33	32	29	25	23	16	14	13	12	10	8	7	5	5	4	2	1,6	0,2	0,2	0
%	0	0	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	1,7	1,8	2,5	3	3	4,6	5,4	6,8	6,7	7	7,4	7,2	6,4	5,6	5,2	3,6	3,3	3	2,6	2,2	1,7	1,5	1,2	1,1	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0

$\bar{x}$	0	0	2,1	2	2,6	2,1	3	2,6	3,6	4,2	11,2	13,4	14,8	21	24	26	29	31	33	32	29	25	23	16	13	13	11	9	8	7	5	5	3,8	2	1,6	0,2
P			0,9	1,4	2,1	2,7	3,3	5,0	6,9	9	12	16	20	26	31	38	45	52	59	66	72	77	81	84	87	89	92	93	95	96	97	98	99	99,5	99,7	99,9

$\bar{x}$ = moyenne mobile sur 5 ans

P = % cumulés

Tableau A

CALCUL DES MOYENNES MOBILES (sur 5 ans)

Age	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Nombre de retraités	7	0	2	0	3	5	3	2	2	1	30	6	17	13	18
Moyenne mobile	.	.	2,4	2	2,6	2,6	3	2,6	7,6	8,2	11,2	13,4	14,8	20,8	24,4
Age	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Nombre de retraités	50	24	25	32	25	57	21	12	11	16	20	9	11	3	6
Moyenne mobile	26	29,8	31,2	33	32	29,4	25,2	23,4	16	13,6	13,4	11,8	9,8	7,8	6,6
Age	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81			
Nombre de retraités	10	3	4	2	0	2	0	0	0	1	0	1			
Moyenne mobile	5,2	5	3,8	2,2	1,6	0,8	0,4	0,6	0,05	0,1	.	.			

B - FACTEURS DE VARIATION DE L'AGE DE RETRAITE :

De nombreux facteurs peuvent intervenir sur l'âge de retraîte. Nous en retiendrons 3 :

- l'ancien statut
- le mode de retraîte
- la surface exploitée en plein-exercice.

Seuls les deux premiers facteurs ont été retenus dans le questionnaire et été dépouillés.

Nous pensons qu'il serait intéressant d'examiner l'âge de retraîte en fonction de la surface exploitée en plein-exercice.

1° - L'ANCIEN STATUT -

. Sur le graphique I_{18}, on constate que chaque courbe, qui représente un âge de retraîte jusqu'à 59 ans, a son mode au niveau des fermiers .

. Sur le graphique I_{18} bis, construit à partir de 60 ans, les courbes ont généralement leur mode au niveau des propriétaires (sauf pour la courbe 62-63 ans dont la forme est la même que celles des moins de 59 ans, mais elle ne porte que sur 22 cas et est donc peu représentative).

. Ces constatations nous autorisent à penser que les fermiers se retirent plus tôt que les propriétaires.
Si nous calculons l'âge moyen de retraite :
- des propriétaires, nous trouvons 57,4 ans
- des fermiers, nous trouvons 55,4 ans

Or, nous avons déterminé précédemment que l'âge d'installation le plus fréquent est de 28 ans.

La durée moyenne d'exploitation des pleins-exploitants fermiers est donc :

55 ans - 28 ans = 27 ans = 3 x 9 ans,

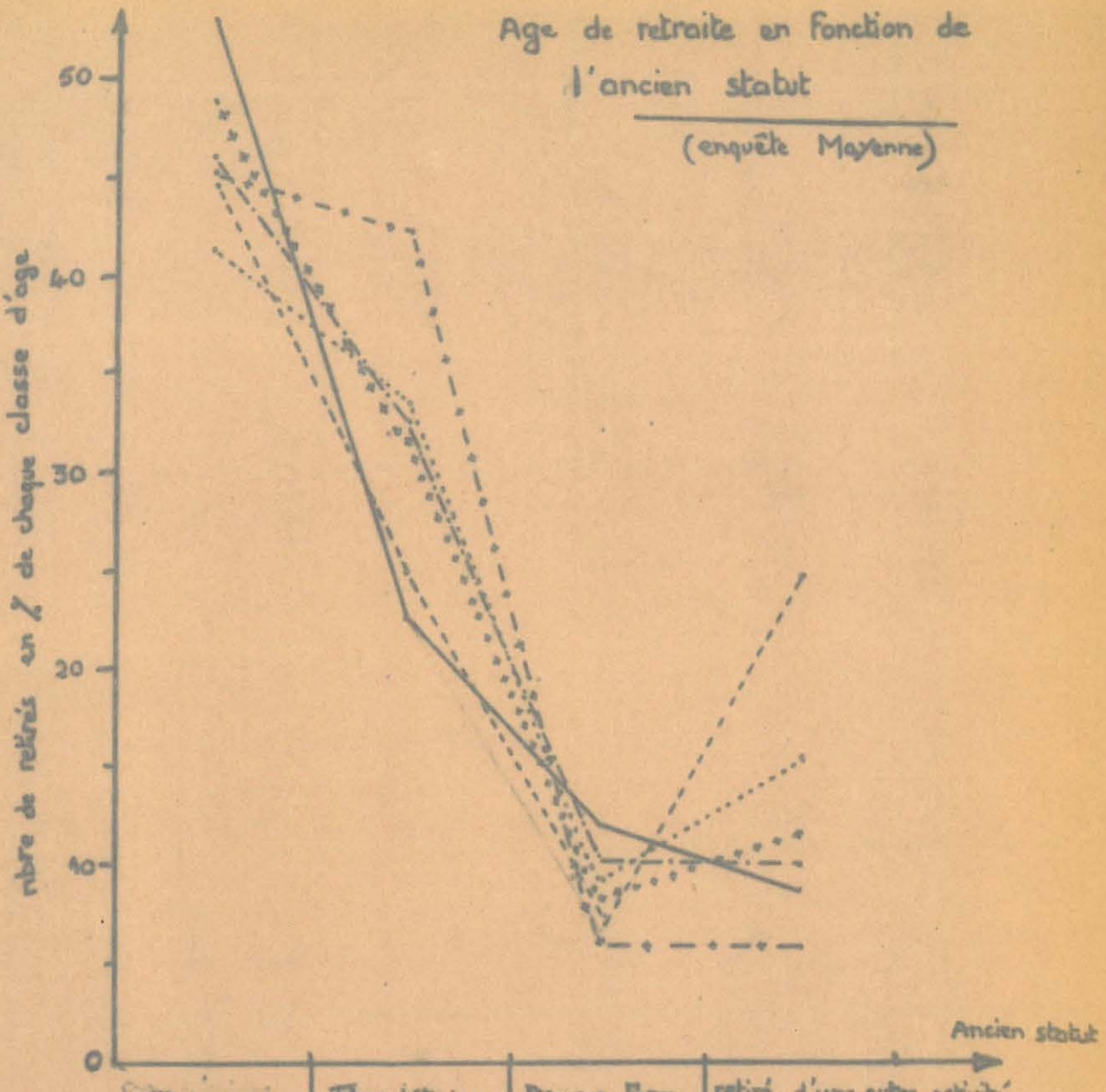
soit trois fois la durée d'un bail de 9 ans !

Les fermiers semblent donc se retirer dès la fin de leur troisième bail, ce qui hâte probablement leur départ à la retraîte, par rapport au propriétaire.

2° - LE MODE DE RETRAITE - (Voir § Suivant)

Age de retraite en fonction de l'ancien statut

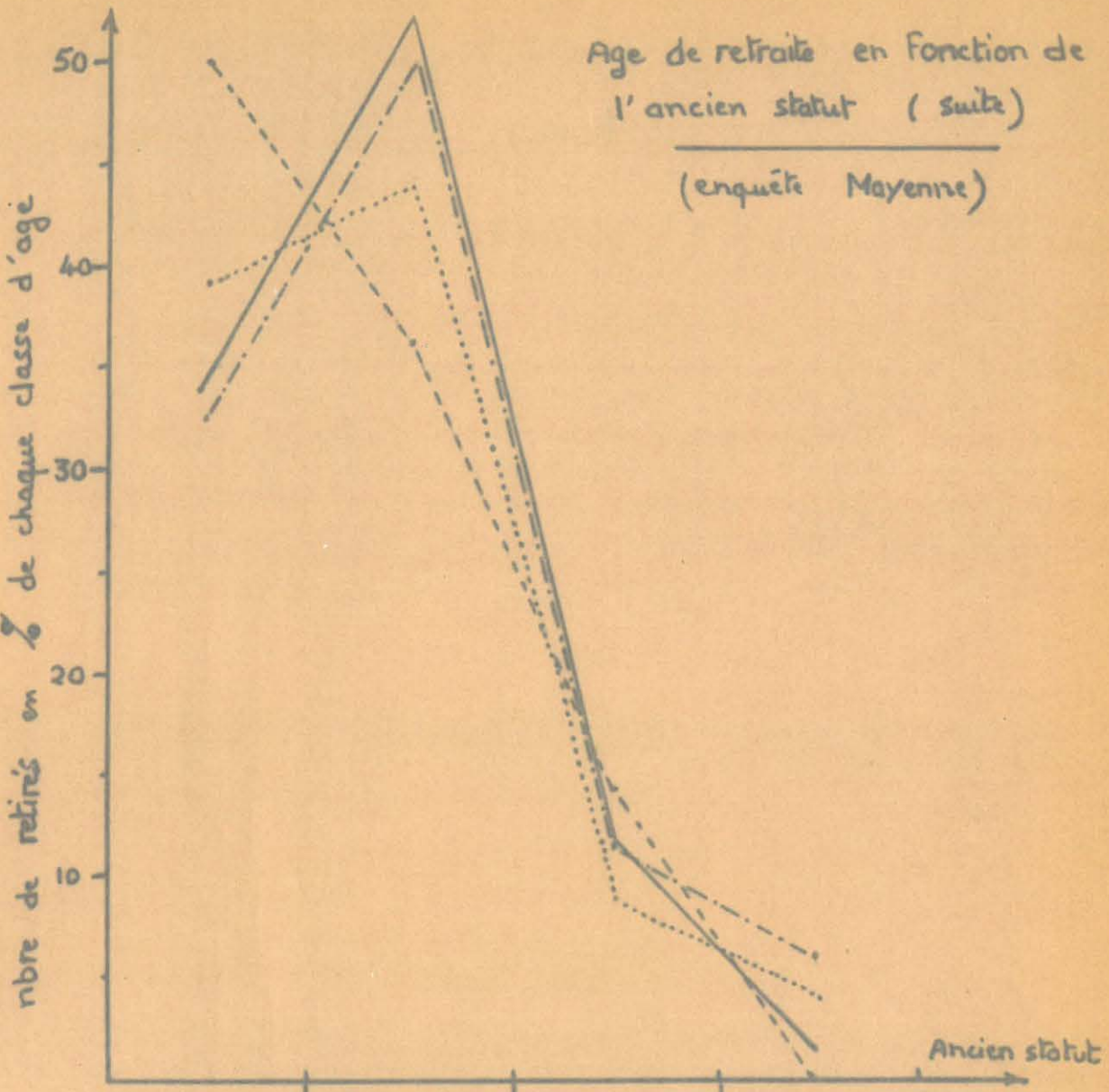
(enquête Moyenne)



Classes d'Age	Fermiers	Propriétaires	Propr. & Ferm.	retiré d'une autre activité
< 50 ans	21	18	5	8
50-51 -----	18	10	3	10
52-53 +++++	27	11	3	4
54-55 -.-.-.	34	24	8	8
56-57 —+—+	25	23	3	3
58-59 ———	33	15	8	6

Age de retraite en fonction de l'ancien statut (suite)

(enquête Moyenne)



Classes d'Age	Fermiers	Propriétaires	Propr & Ferm.	retiré d'une autre activité
60 - 61	33	36	9	4
62 - 63	11	8	3	0
64 - 65	11	17	4	2
> 65	18	27	6	1

Paragraphe 2 - LE MODE DE RETRAITE :

Le tableau ci-contre montre :
- que les exploitants se retirent surtout en réduisant leurs surfaces (mais en gardant la même exploitation : dans 49 % des cas)

- que certains (probablement les fermiers) se retirent en changeant d'exploitation (en reprenant une exploitation plus petite dans 28 % des cas)

- que l'extensification de l'exploitation ne concerne que 7,6 % des cas.

Etudions maintenant les deux facteurs du mode de retraîte qui ont été dépouillés :
- l'ancien statut de l'exploitant (A)
- l'âge de la retraîte (B).

/A/ L'INFLUENCE DE L'ANCIEN STATUT :

Sur le graphique I_{19}, on peut constater :

1° - que les propriétaires se retirent surtout en réduisant leurs surfaces (et en restant sur la même exploitation) :

55 % environ réduisent leur surface,
20 % seulement changent d'exploitation.

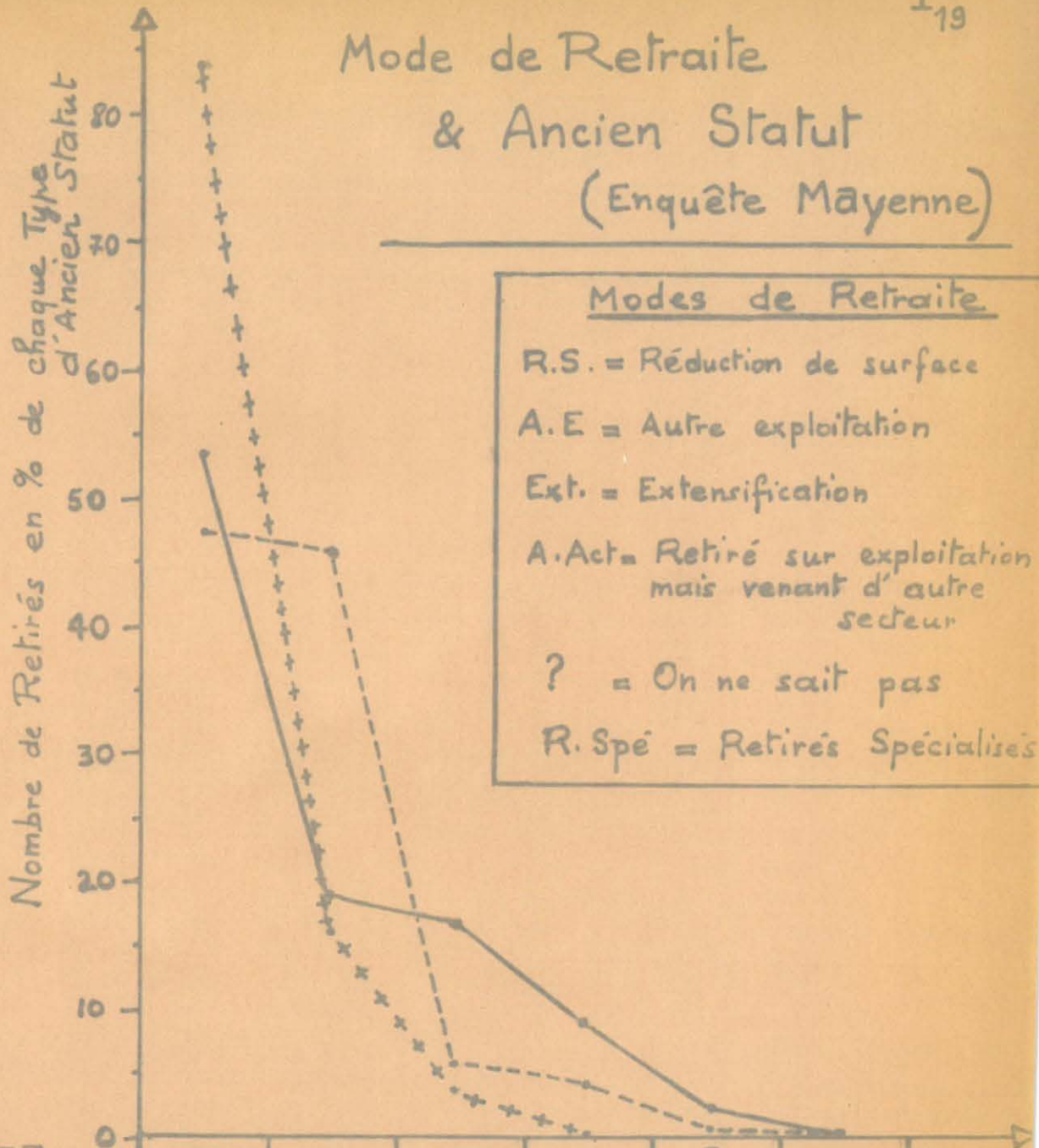
2° - que 85 % des propriétaires-fermiers se retirent en réduisant leur surface (probablement en conservant le "noyau" qu'ils possèdent).

3° - que les fermiers changent souvent d'exploitation (47 % des cas), mais dans 48 % des cas, ils se retirent en réduisant leur surface et en restant sur la même exploitation :
Le reste de l'exploitation est-il repris par un fils ou un gendre ?

/B/ AGE DE RETRAITE ET MODE DE RETRAITE : voir graphique I_{20}

1° - Si l'exploitant se retire dès 50-51 ans (ou avant 50 ans), il aura tendance principalement à changer d'exploitation (38 % des cas environ) alors que, dans 29 % des cas, il réduit sa surface et reste sur la même exploitation.

Mode de Retraite & Ancien Statut (Enquête Mayenne)



Modes de Retraite

R.S. = Réduction de surface

A.E = Autre exploitation

Ext. = Extensification

A.Act = Retiré sur exploitation mais venant d'autre secteur

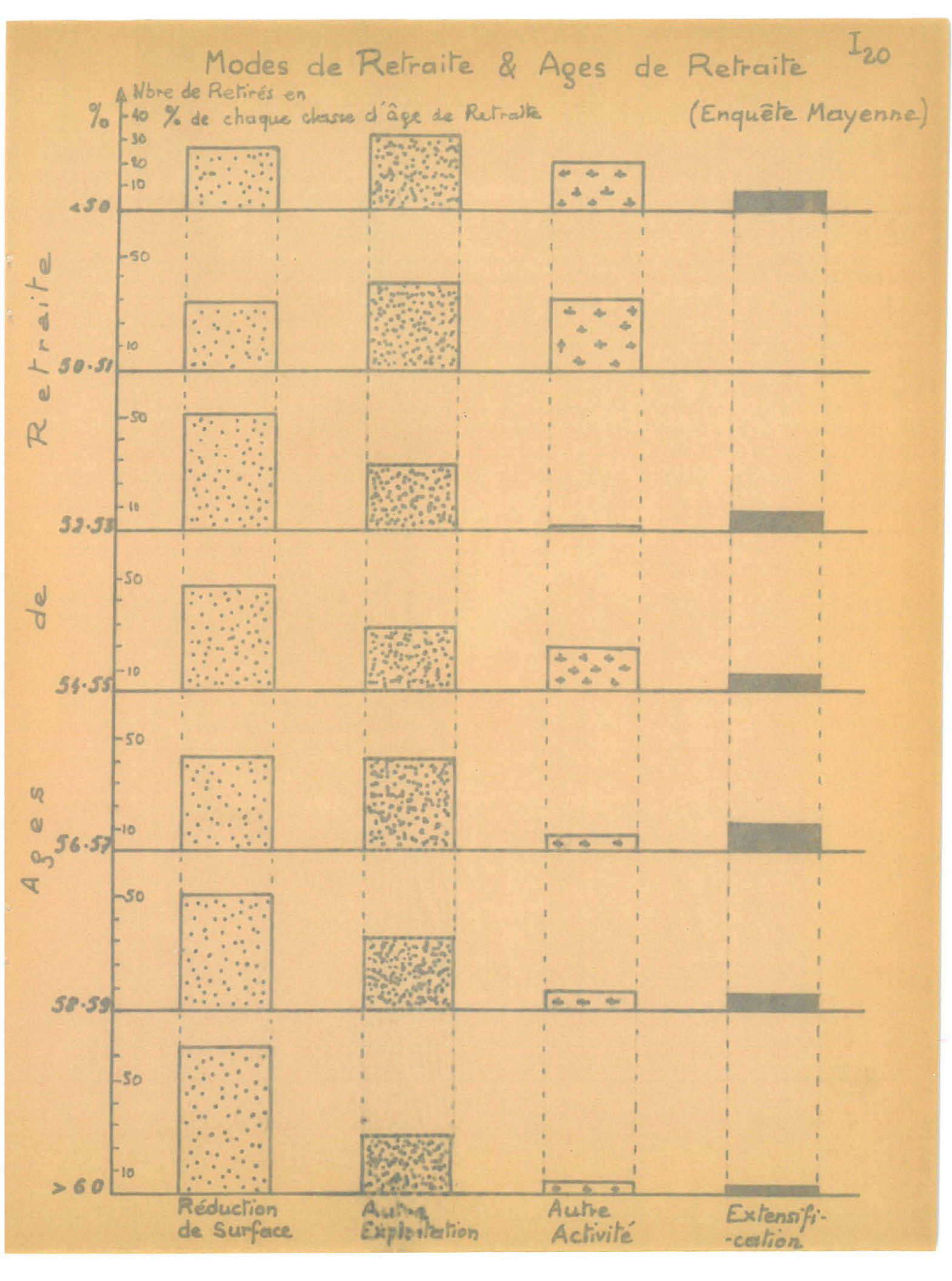
? = On ne sait pas

R. Spé = Retirés Spécialisés

ANCIEN STATUT ↓	R.S.	A.E	Ext.	A.Act.	?	R Spé.
Faire-Valoir-Di ——	103	37	31	18	2	0
Fermiers - - - - - - -	107	106	7	5	1	1
Propriét-Fermiers +++++++++	44	7	1	0	0	0

Modes de Retraite & Ages de Retraite

I20



2° - Si l'exploitant se retire après 52 ans, il réduira sa surface et restera sur la même exploitation dans environ 50 % des cas.
Mais il ne changera d'exploitation que dans 20 à 30 % des cas (sauf pour la courbe 56-57 ans).

3° - On notera qu'à 56 57 ans (voisin de l'âge de retraîte le plus fréquent : 58 ans), l'exploitant qui se retire :
- dans 40 % des cas, réduit sa surface et ne change pas d'exploitation
- dans 40 % des cas, change d'exploitation.

TABLEAU V - Modes de retraîte (Enquête Mayenne)

Modes de retraîte	Nombre	%
Réduction de surface (reste sur la même exploitation)	261	49 %
En changeant d'exploitation (reprise d'exploitation plus petite)	153	28 %
Extensification du système de production	41	7,6 %
Réduction de surface et spécialisation	1	
Retraîté sur exploitation plus petite, mais en changeant d'activité	68	12 %
Indéterminés	19	3,4 %
Total	516	100

Paragraphe 3 - SURFACE, STATUT et MAIN-d'OEUVRE :

Nous examinerons successivement :

- les surfaces exploitées et l'âge des retirés (A)
- l'influence du statut (B)
- la main-d'oeuvre (C).

/A/ SURFACES EXPLOITEES ET AGE DE RETRAITE

1° - Le graphique I_{21} "Distribution de 100 retraîtés suivant les classes d'âge et de surface" montre une nette prédominance, dans toutes les classes d'âge, des surfaces de 2,5 à 5 ha (mode) et l'importance des 5 à 7,5 Ha.

On peut dire qu'environ :

. 55 % des exploitants retirés sont sur des surfaces $\leq$ 5 ha ,
. 80 % des exploitants retirés sont sur des surfaces $\leq$ 7,5 ha ,
. 90 % des exploitants retirés sont sur des surfaces $\leq$ 10 ha.

Remarquons qu'environ 1,5 % des retirés sont sur des surfaces de plus de 30 ha, soit 8 cas :
De telles exploitations sont-elles véritablement des exploitations de retraîte ?

Nous pensons que sur de telles exploitations, l'exploitant âgé ayant réduit son activité, probablement un fils ou un gendre assume effectivement la fonction de chef d'exploitation. Mais le chef de famille reste le père.

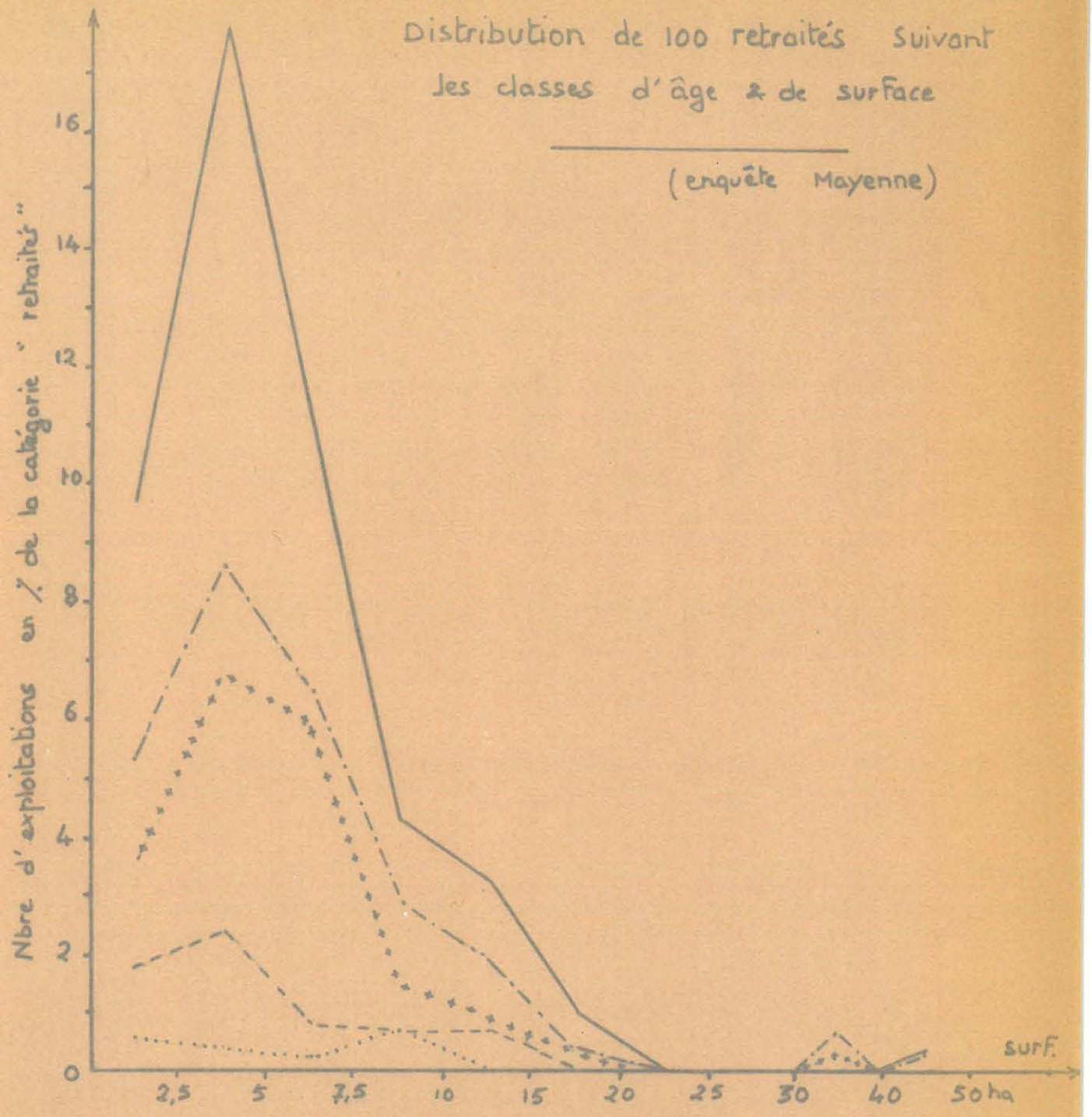
Or, les exploitations agricoles de cette région constituant généralement, à lafois une unité économique et une unité familiale, il est très difficile de les dissocier.

Le "père" est certes un "retiré", puisqu'il a réduit son activité, mais son mode de retraîte n'était pas prévu par le questionnaire : il consiste en la participation (réduite) à la vie d'une exploitation de plein-exercice.

2° - Examinons maintenant les graphiques I_{22} et I_{22} bis :
"Distribution de 100 exploitations de retraîte de chaque classe d'âge suivant les classes de surface" :

Distribution de 100 retraités suivant les classes d'âge & de surface

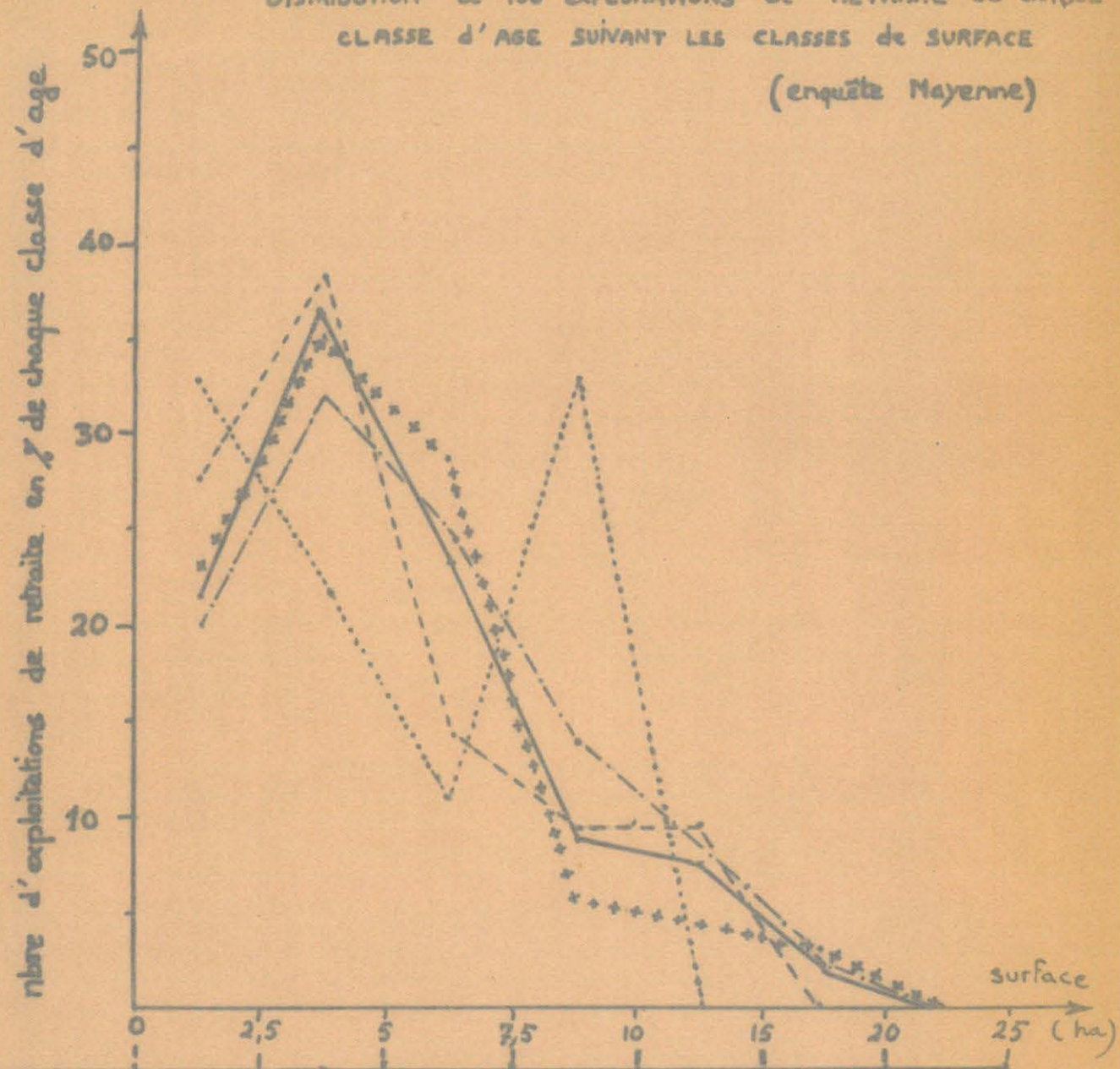
(enquête Mayenne)



45.50	3	2	1	3							
50.55	9	12	4	3	3						
55.60	25	37	30	7	5	2			1		
60.65	28	46	35	15	10	2			3		1
>65 ans	51	89	59	22	18	5					3

DISTRIBUTION de 100 EXPLOITATIONS de RETRAITE de CHAQUE CLASSE d'AGE SUIVANT LES CLASSES de SURFACE

(enquête Mayenne)

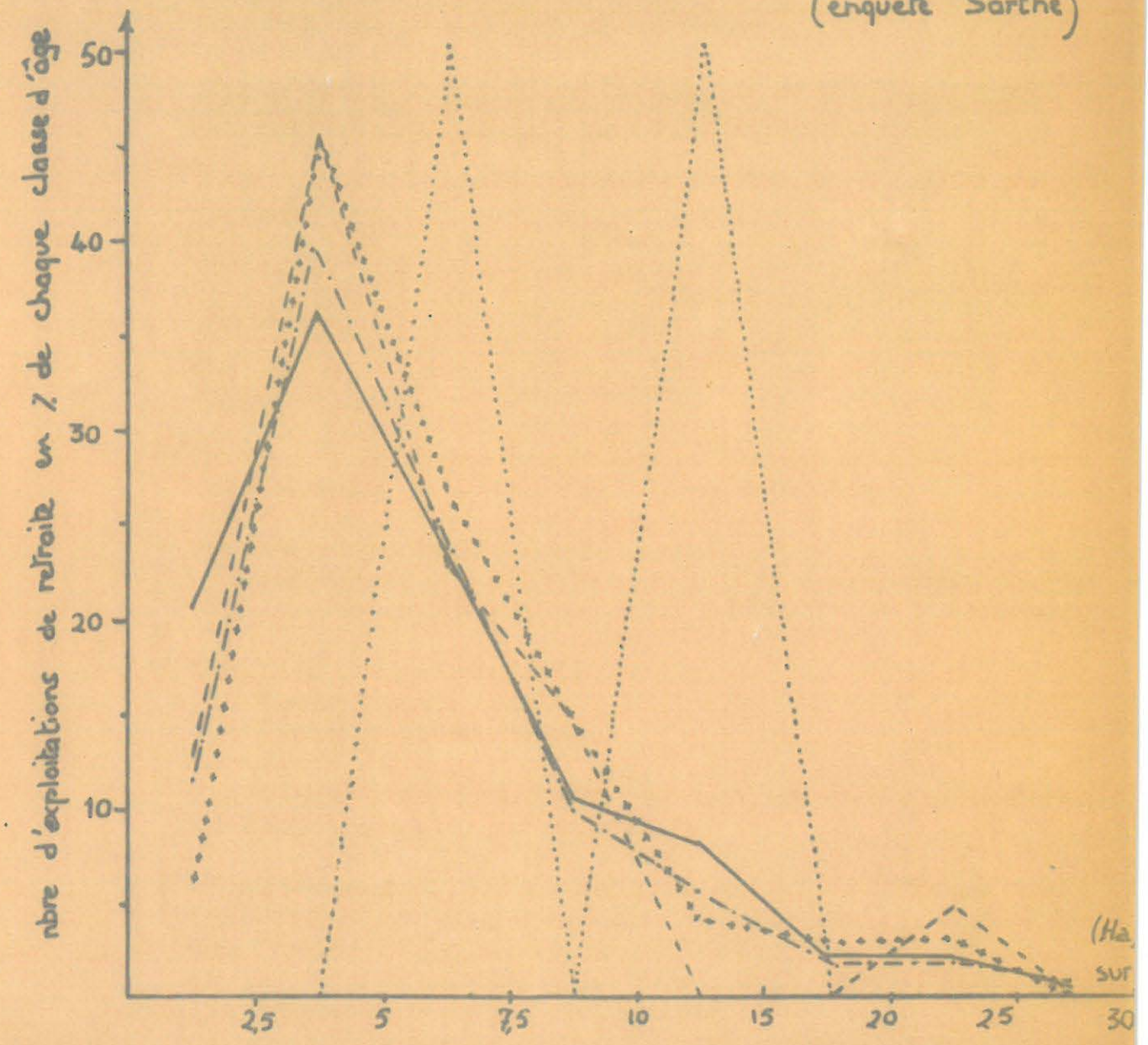


CLASSES D'AGE							
45-50 ans	3	2	1	3	0	0	0
50-55 ans - - - - -	9	12	4	3	3	0	0
55-60 ans + + + + +	25	37	30	7	5	2	0
60-65 ans - . - . -	28	46	35	15	10	2	0
> 65 ans ———	51	89	59	22	18	5	0

I_{22} bis

DISTRIBUTION de 100 exploitations de RETRAITE

(enquête Sarthe)



45-50 ans	0	0	1	0	1	6	0	0
50-55 ans - - - - -	3	10	5	3	0	0	1	0
55-60 ans + + + + +	6	41	24	12	4	1	2	0
60-65 ans -·-·-·-	22	72	50	18	12	4	3	1
> 65 ans	61	112	73	29	23	3	4	1

a) On constate que sur le graphique I_{22} bis, enquête Sarthe : hormis la courbe des retirés de moins de 50 ans, les courbes de distribution se superposent sensiblement.

On est ainsi conduit à penser que l'âge de retraîte n'influe pas sensiblement sur la surface de l'exploitation de retraîte.

(Toutefois, le phénomène est moins évident pour l'enquête Mayenne graphique I_{22}.

Cette constatation semble mettre en évidence le caractère de subsistance des exploitations de retraîte : généralement, l'exploitant retiré, quel que soit son âge, élève une vache ou deux sur quelques herbages, "pour avoir lait et beurre" et cultive un jardin qui fournit la base de son alimentation.

b) Par contre, la distribution suivant les classes de surface des retirés de moins de 50 ans se singularise nettement :

(on note une prédominance :
- . des classes de 5 à 7,5 ha et 10 à 15 ha dans l'enquête Sarthe
- . des classes de 0 à 2,5 ha et 7,5 à 10 ha " " Mayenne)

Mais, leur nombre est faible :
- . 2 pour l'enquête Sarthe
- . 9 pour l'enquête Mayenne.

Ces "retirés prématurés" sont probablement des cas particuliers (diminués physiques, par exemple ?)

Nous pensons que, dans les enquêtes futures, ils devraient être considérés à part car, du moins en ce qui concerne le critère surface exploitée, leur distribution diffère trop de celles des autres classes d'âge de retirés, et par conséquent, diminue l'homogénéité de cette catégorie sociale d'exploitants.

/B/ L'INFLUENCE DU STATUT SUR LES SURFACES DES EXPLOITATIONS DE RETRAITE

a) Analyse globale : Nous avons déjà constaté, au chapitre II de la 1ère partie, sur le graphique II_5, que le faire valoir direct prédomine chez les retirés.

b) Sur les graphiques I_{23} et I_{23} bis,
nous avons isolé les fermiers "purs" et les faire valoir directs "purs".

- Pour les 45-55 ans (graphique I_{23}), trop peu de cas existent et, par conséquent, les tendances ne nous semblent guère significatives.

- Pour les classes d'âge ⊳ à 55 ans (graphique I_{23} bis),
  - on constate que les fermiers sont installés environ 15 % de plus que les propriétaires sur les surfaces de moins de 5 ha,
  - au contraire, les propriétaires retirés sont installés environ 10 % de plus que les fermiers sur les surfaces de 5 à 10 ha.

Les retirés, qui sont propriétaires de leur terre, semblent donc exploiter des surfaces fréquemment plus grandes que les fermiers retirés.

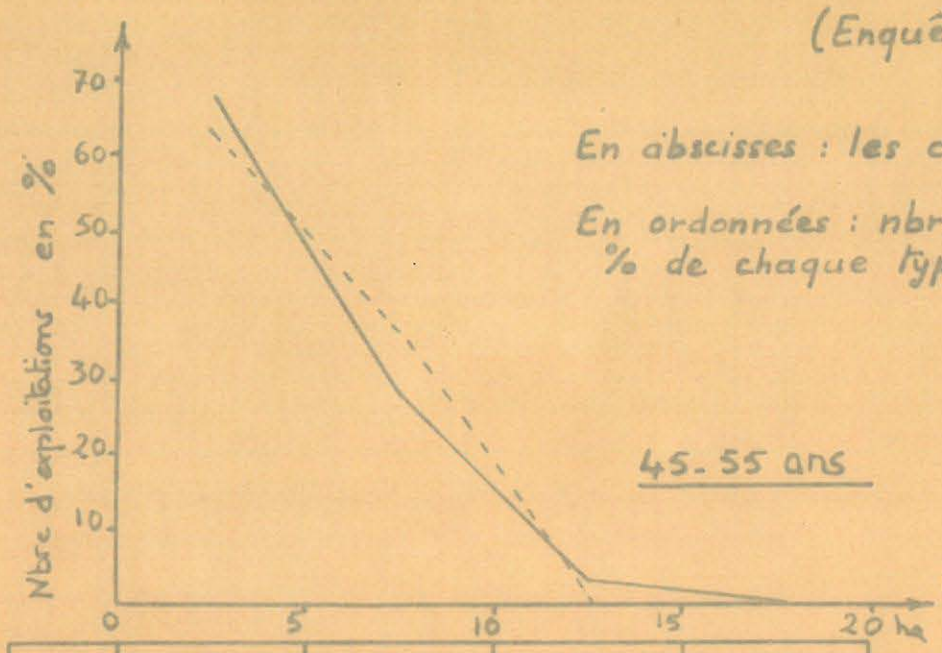
Distribution de 100 exploitants retirés de chaque classe d'âge & de chaque type de Statut suivant les classes de surface

I_{23}

(Enquête Mayenne)

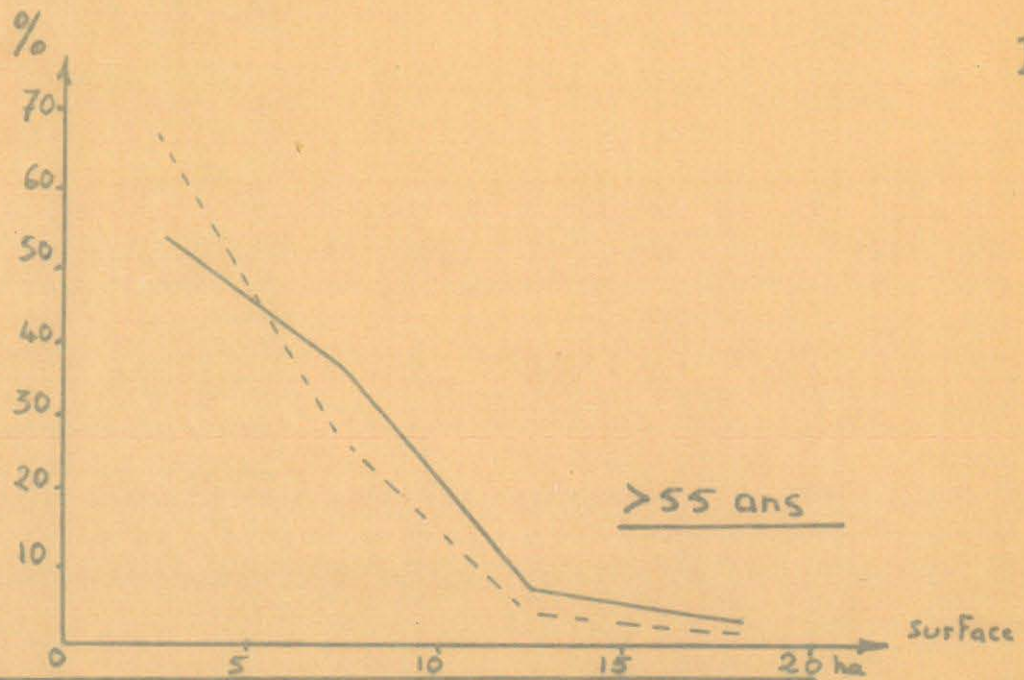
En abscisses : les classes de surface

En ordonnées : nbre d'exploitations en % de chaque type de Statut



Ferm.	7	4	0	0
F.V.D	17	7	1	0

I_{23} bis



Ferm.	63	25	3	1
F.V.D	191	130	22	8

TABLEAU VI

MAIN-D'OEUVRE FAMILIALE et SALARIEE

DES EXPLOITATIONS DE RETIRES

(Enquête Mayenne)

Catégories de travailleurs / Classes de surface	Aides familiaux			Total	Salariés				Total	Nombre total d'exploitations de Retraite
	Masculins	Féminins	Parents		Permanents	Ménages	Bonnes	Journaliers		
	(1)									
0 - 5 ha	1	8	1	10				10	10	302
5 - 10 ha	3	6	2	11				9	9	179
10-15 ha	2	2		4	1	1	1	5	9	36
15-20 ha	3	1		4	1	1		2	5	9
30-40 ha					1	4	1	2	12	4
⩾ 50 ha						1			2	4
Total	9	17	3	29	3	14	2	28	47	534
% par rapport au nbre total d'exploit. de Retraite	1,6	3,2	0,5	5,4	0,5	2,7	0,3	5,3	8,8	

(1) en nombre de Travailleurs.

/C/ LA MAIN-D'OEUVRE DES EXPLOITATIONS DE RETRAITE

Nous examinerons successivement la main-d'oeuvre familiale (1°) puis salariée (2°).

1° - La main-d'oeuvre familiale :

Le tableau ci-contre montre que 5,4 % des exploitations de retirés possèdent un aide familial
(et 3,2 % un aide familial féminin).

La présence d'aides-familiaux, principalement féminins, sur relativement peu d'exploitations de retraite (29) ne doit pas nous surprendre : il s'agit probablement de cas où une fille, à temps partiel ou à temps complet (la question n'a pas été dépouillée) reste, pour soigner son père ou sa mère infirmes.

2° - La main-d'oeuvre salariée :

a) 2,8 % des exploitations de retraîte utilisent un salarié permanent, une bonne ou un ménage.

On peut constater, sur le tableau VI, que ce sont généralement des exploitations de 30 à 40 ha ! Bien que l'exploitant, sans doute à cause de son âge et de la réduction de son activité, ait été classé parmi les retirés au moment de l'enquête, l'exploitation sur laquelle il vit ne semble pas être une exploitation de retraîte !

b) On notera aussi la présence d'un journalier sur quelques exploitations (1,8 % seulement), de 0 à 5 Ha et de 5 à 10 ha principalement.

Ces exploitations, quant à leur surface, semblent être des exploitations de retraîte. Mais il se peut que le retiré demande pour quelques travaux "un coup de main" à un journalier. De toutes façons, ce cas est relativement très rare (il ne concerne que 28 exploitations, sur 534).

Des remarques précédentes, il ressort :

1° - Que l'exploitation de retraîte n'utilise pas de main-d'oeuvre salariée et généralement pas d'aides familiaux,

2° - Mais que certains exploitants retirés peuvent vivre sur des exploitations dont les caractères socio-techniques sont les mêmes que ceux des exploitations de plein-exercice.

Paragraphe 4 - CARACTERES SOCIO-TECHNIQUES LES PLUS FREQUENTS DES EXPLOITATIONS DE RETRAITE :

Précédemment, on définissait l'exploitation de retraîte par rapport à l'exploitant :

- l'exploitant retiré étant celui qui, d'âge avancé, a réduit son activité,
- ou en déduisait que l'exploitation sur laquelle il se trouve, ou exploitation de retraîte, avait :
  - soit une surface relativement restreinte,
  - soit un système de production extensif.

Or, les résultats précédents nous montrent qu'il y a des exploitants retirés (c'est-à-dire qui ont réduit leur activité) qui vivent sur des exploitations ayant les caractères socio-techniques des exploitations de plein exercice (surface et main-d'oeuvre notamment).

Nous sommes donc amenés à distinguer deux catégories de retirés :

1° - Les retirés sur une exploitation ayant les caractères socio-techniques d'une exploitation de plein-exercice.

Le chef d'exploitation est généralement un fils ou un gendre.
Le père, qui reste le chef de la famille, participe, mais seulement d'une façon réduite, à la vie de l'exploitation.

Mais, étant donné la "symbiose" qui s'opère entre la famille et l'unité de production, dans l'exploitation familiale, on ne saurait dissocier le chef de famille du chef d'exploitation.

(Ce cas n'avait pas été prévu dans le questionnaire).

2° - Les retirés sur une exploitation de subsistance ; souvent appelée "Bordage" en Mayenne.

Le chef d'exploitation est le retiré lui-même : ce cas demeure le plus fréquent.

Ces bordages ont une surface relativement faible, leur statut juridique est le plus fréquemment le Faire Valoir direct (l'exploitant fournit la terre).

Le travail est fourni par le retiré et son conjoint. Il n'y a pas de main-d'oeuvre salariée et généralement pas d'aides familiaux.

L'absence de liaison entre l'âge et la surface exploitée constitue une différence fondamentale avec les exploitations de plein-exercice et de Part-time.

Tous ces caractères, reproduits dans le tableau ci-contre, traduisent l'indivision des apports de facteurs de production (terre et travail) et font ressortir le caractère de subsistance des exploitations de retirés.

TABLEAU RECAPITULATIF - Origine et caractères socio-techniques les plus fréquents des exploitations de retraîte.

Origine de l'exploitation	Réduction de surface (dans 49 % des cas)
Age de retraîte le plus fréquent :	58 ans (40 % se retirent entre 55 et 60 ans)
Classe de surface la plus fréquente	≤ 10 ha (dans 90 % des cas)
Liaison Age-Surface	indifférence
Statut juridique	Faire valoir direct (70 % des cas)
Main-d'oeuvre familiale	Très rare (5 % des cas)
Main-d'oeuvre salariée	nulle

Chapitre II - LA MOBILITE DE L'EXPLOITANT

Nous allons voir cette mobilité dans l'espace et dans le temps.

§ I - MOBILITE DE L'EXPLOITANT DANS L'ESPACE

1 - LES PROBLEMES D'IMMIGRATION DANS LA ZONE ENQUETEE -

Dans le questionnaire il était demandé l'origine géographique, le lieu de naissance du chef d'exploitation. Il était fait appel à 4 critères :

- Natif de la commune
- Natif d'une commune limitrophe avec une distinction pour le cas où cette commune serait située dans le département voisin, notre région se situant en bordure de la Sarthe et de l'Orne.
- Natif du département
- Natif d'un autre département, son numéro, ou d'origine étrangère.

Les résultats de ce dépouillement ont été consignés sur un cartogramme. 58 % des agriculteurs proviennent de la commune même et 91,7 % sont originaires de la Mayenne.

L'immigration se monte à 2,9 % répartis sur plus de 3 800 exploitants de 22 à plus de 70 ans. C'est dire que l'immigration annuelle est absolument insignifiante, et que les seuls mouvements d'installation qu'il y a, ont lieu d'une commune à l'autre.

Ceci nous amène à étudier le mouvement contraire.

2 - LES PROBLEMES DE L'EMIGRATION RURALE -

A - SOURCE DES RENSEIGNEMENTS -

Nous nous sommes adressés au Syndicat des migrations ruralesde la Mayenne dirigé par Monsieur MADEC qui a obligeamment mis à notre disposition tous les documents dont il disposait : registres depuis 1952 des candidats à l'émigration avec la mention parti ou non.

Pour les candidats il était noté : leur adresse actuelle avec l'âge, leur situation actuelle et la région demandée ainsi que la superficie et le mode de faire-valoir souhaités.

Pour ceux qui étaient partis il était noté en face de leur situation antérieure ce qu'ils avaient obtenu. Malheureusement tous les renseignements n'étaient pas toujours portés, principalement sur les registres.

Quelques migrants ne sont pas connus car ils n'ont pas passé par le Syndicat, mais depuis que celui-ci accorde des avantages financiers, pratiquement tous les migrants sont répertoriés.

B - LA MAYENNE, DEPARTEMENT DE DEPART -

1)- NOMBRE DE CANDIDATS ET DE PARTANTS PAR CANTONS -

Cantons	Candidats	Partis
Le Horps.....	45	25
Couptrain.....	23	14
Ambrières.....	28	17
Lassay.....	22	19
Pré en Pail.....	16	11
TOTAL.	134	86

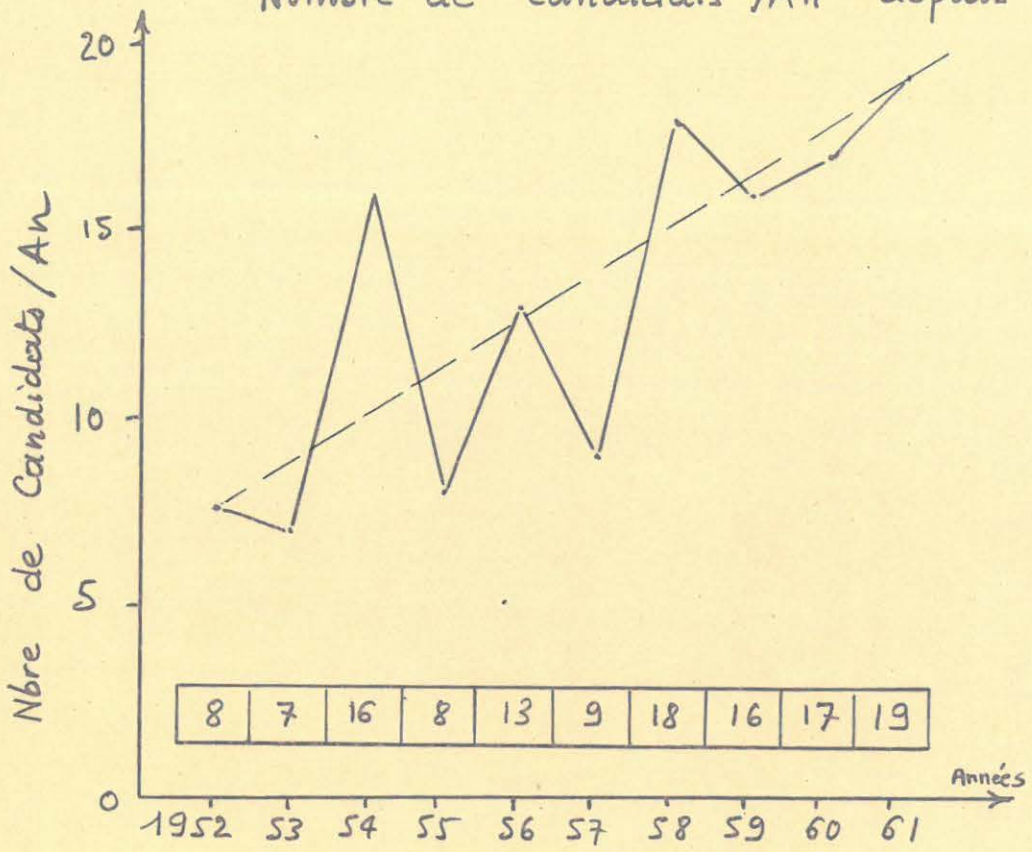
On voit que plus de 60 % des candidats partent (64 % exactement) certains ne partent pas étant réfusés par le Syndicat (avis défavorable). Quelques uns retirent leur candidature sans que cela soit explicité et d'autres, peu nombreux puissent qu'Il y a deux cas seulement de signalés, trouvent en Mayenne de quoi se recaser.

2)- LES DEPARTEMENTS D'ACCUEIL -

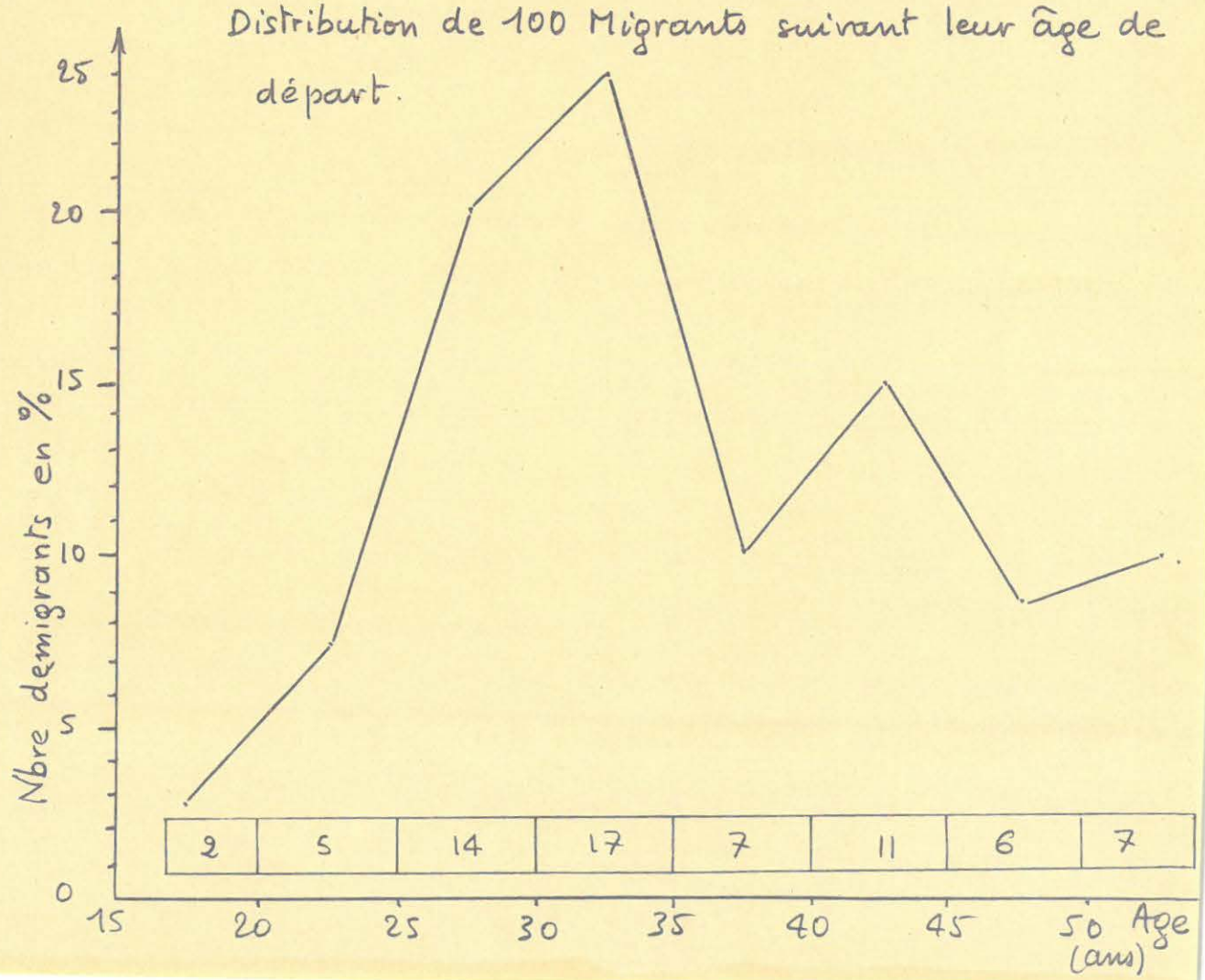
Départements d'accueil	Nombre
Charente.....	33
Indre et Loire.....	10
Creuse.....	7
Haute-VIenne.....	7
Indre.....	4
Loiret.....	4

.../...

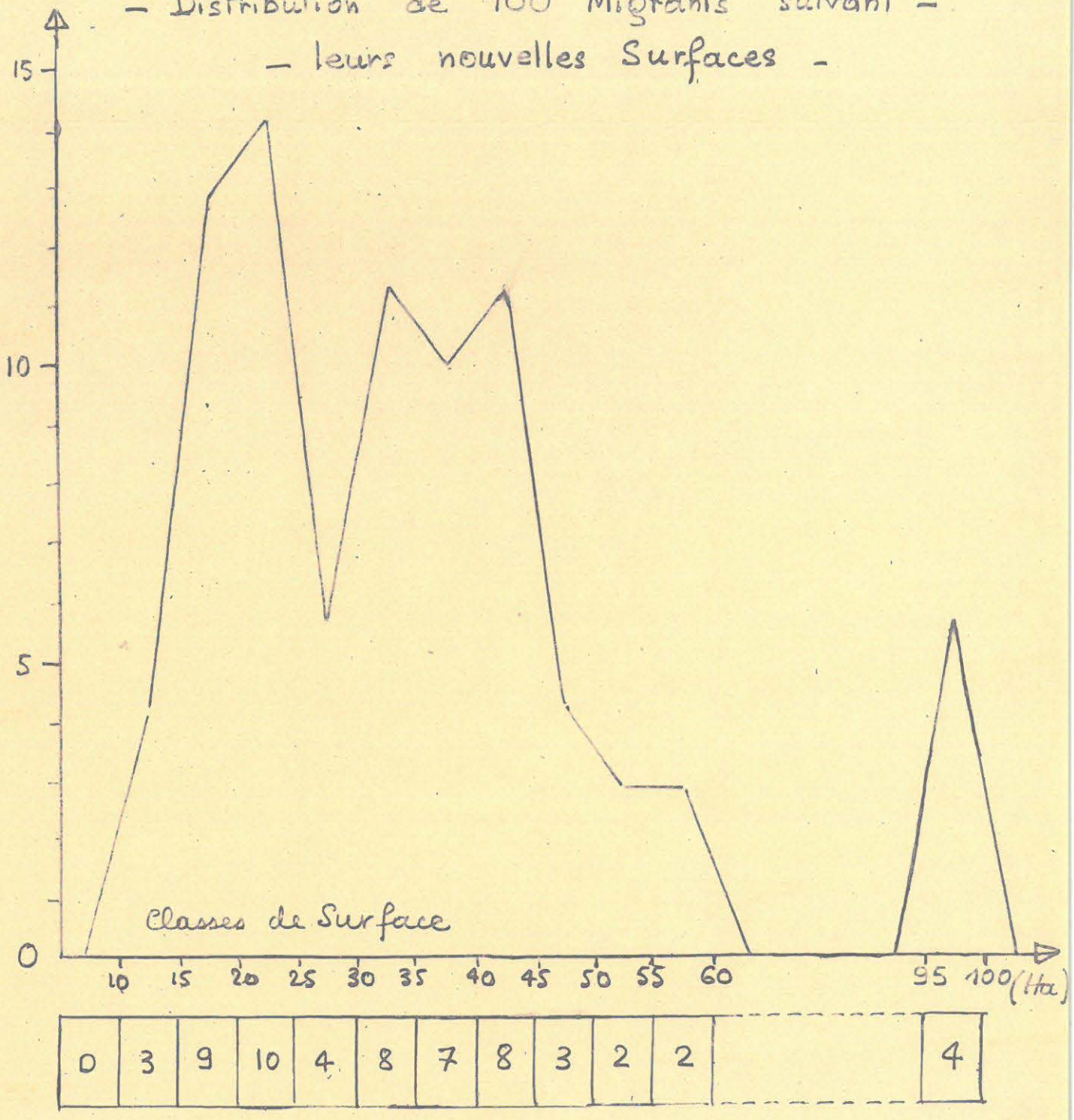
Nombre de Candidats /An depuis 1952



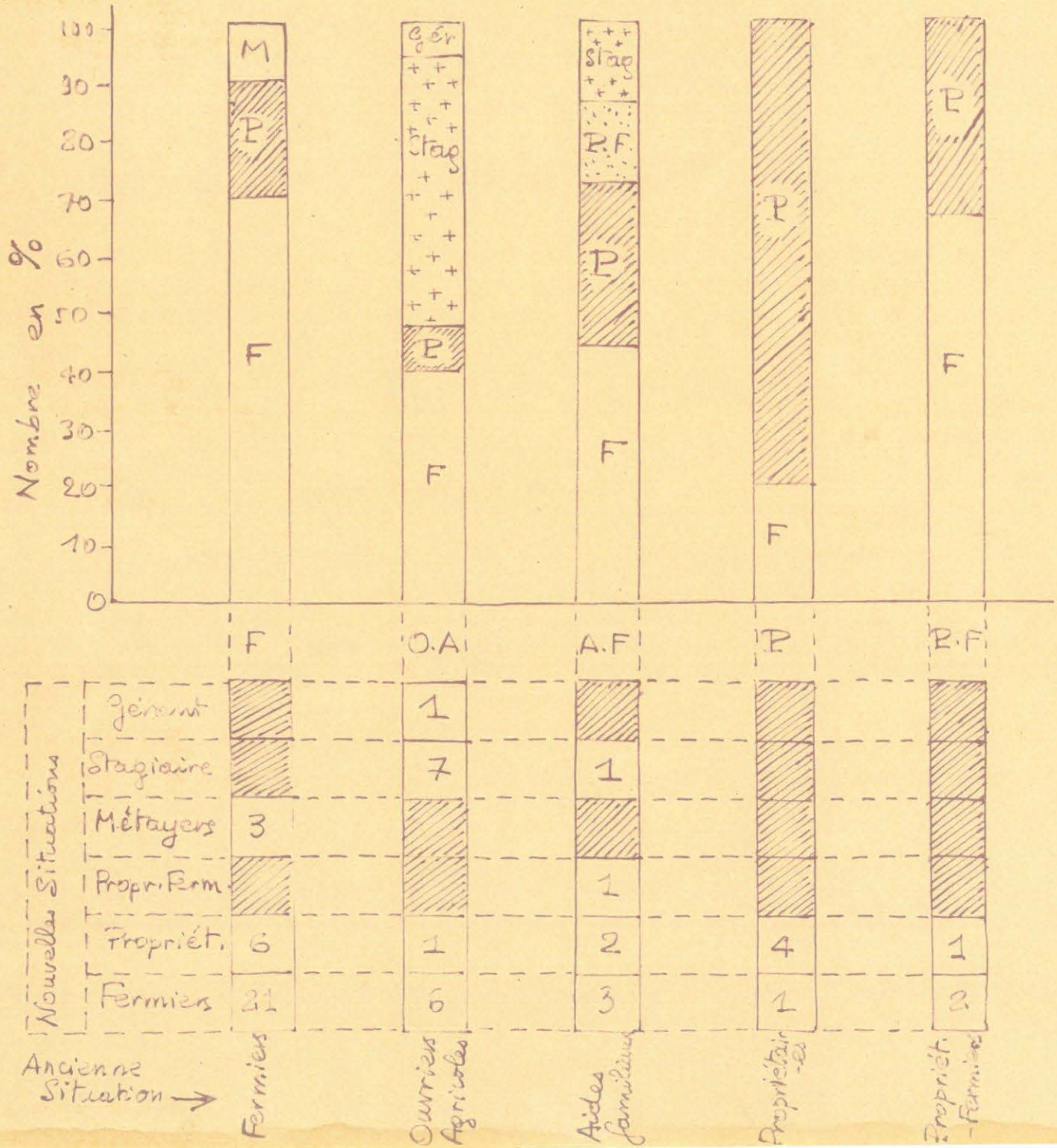
Distribution de 100 Migrants suivant leur âge de départ.

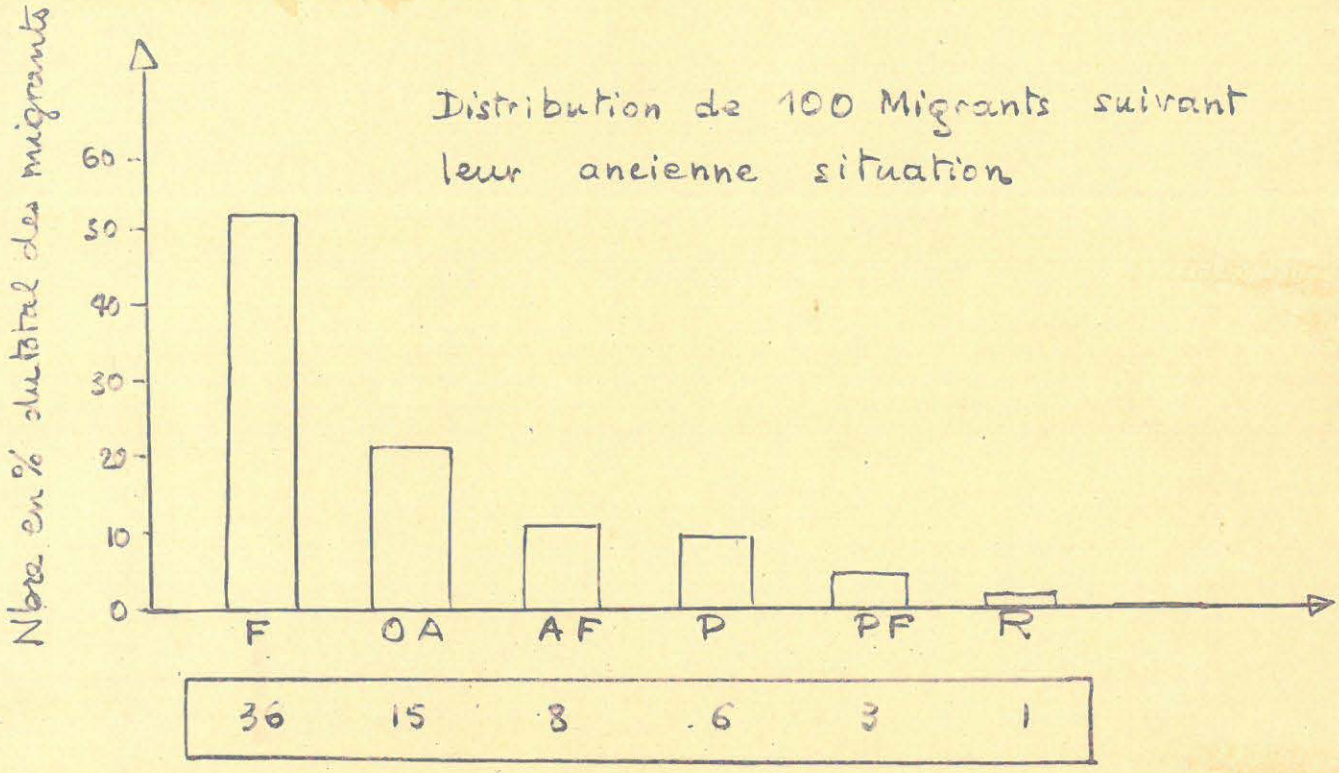


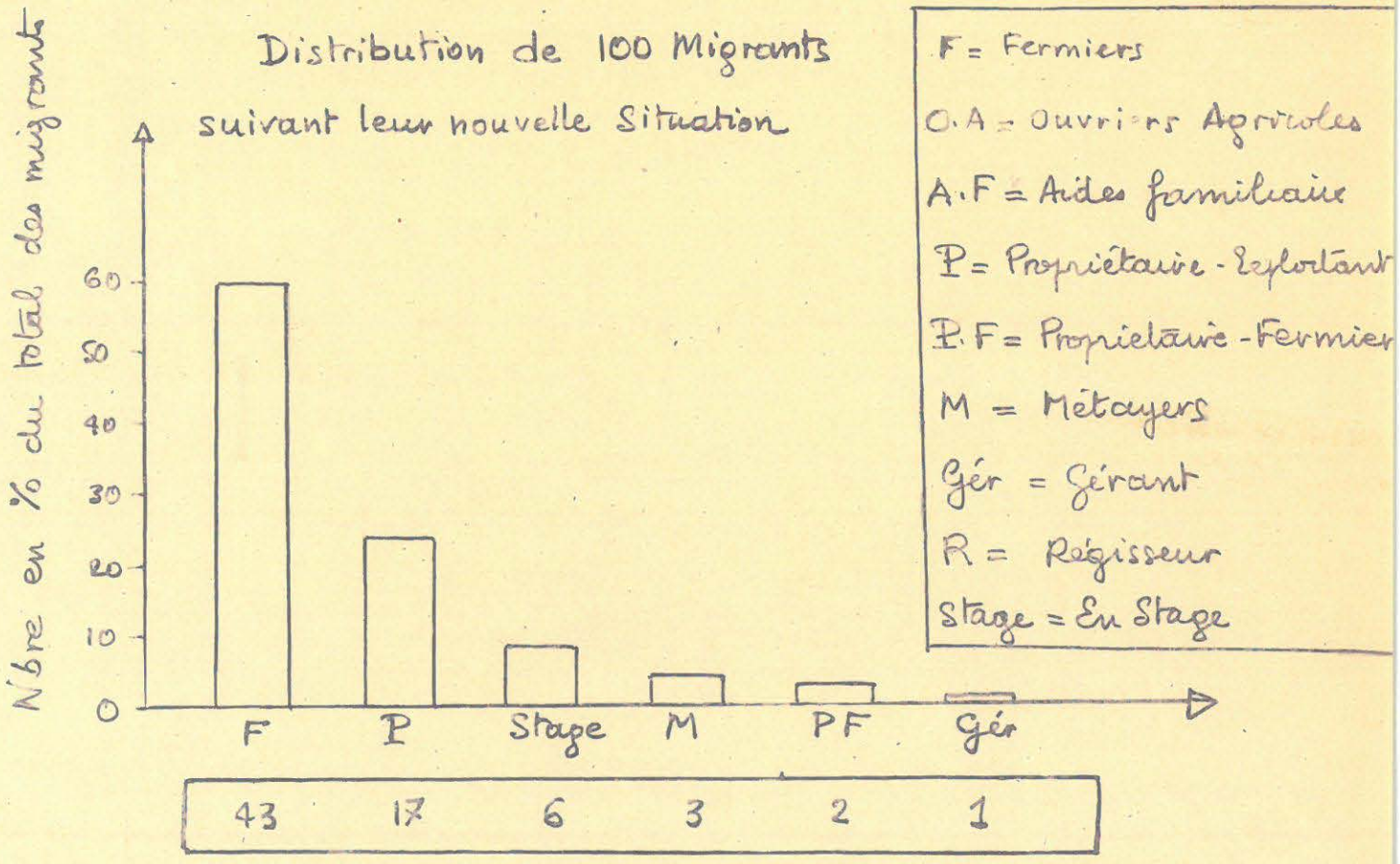
- Distribution de 100 Migrants suivant -
- leurs nouvelles Surfaces -



Ancienne & Nouvelle situation des Migrants




Distribution de 100 Migrants suivant leur ancienne situation
Nbre en % du total des migrants
60
50
40
30
20
10
0
F
O A
A F
P
P F
R
36
15
8
6
3
1


Distribution de 100 Migrants suivant leur nouvelle Situation
N'bre en % du total des migrants
60
50
40
30
20
10
0
F
P
Stage
M
P F
Gér
43
17
6
3
2
1
F = Fermiers
O.A = Ouvriers Agricoles
A.F = Aides familiaux
P = Propriétaire - Exploitant
P.F = Propriétaire - Fermier
M = Métayers
Gér = Gérant
R = Régisseur
Stage = En Stage

2)- NOUVELLE SITUATION -

On remarque que 60 % deviennent fermiers et 1/4 seulement propriétaire :

- Les anciens fermiers -

Ils redeviennent fermiers à 70 %, et 20 % accèdent à la propriété, ce qui montre bien que les fermiers ne partent pas pour "coloniser" en achetant de la terre mais parce que leur exploitation est reprise ou qu'ils occupent une superficie insuffisante.

- Les aides-familiaux et ouvriers agricoles -

Ils ne s'installent pas directement, mais souvent font un stage dans une exploitation du département d'accueil pour se familiariser avec les cultures de la région et voir les possibilités d'avenir.

La migration représente un moyen de PROMOTION SOCIALE pour les aides familiaux et ouvriers agricoles originaires d'une région où la terre est aux mains de familles nombreuses et où l'on est sûr que la moindre parcelle libre sera aussitôt reprise par quelqu'un.

- Les propriétaires -

Ils rachètent et restent ainsi propriétaires mais le nombre de cas est insuffisant pour se livrer à une étude.

E - LES NOUVELLES SURFACES DES MIGRANTS -

La distribution de 100 migrants sur leurs nouvelles exploitations montre un certain étalement entre 10 et 45 ha avec une pointe entre 15 et 20. Si l'on compare à la Mayenne on voit l'importance des superficies entre 30 et 45 ha.

Indéniablement l'émigration permet un accroissement de la superficie.

§ II - MOBILITE DE L'EXPLOITANT DANS LE TEMPS

Nous avons figuré sur un graphique le nombre de candidats par an depuis 1952.

Il semblerait qu'il existe un cycle d'une durée de 4 ans :
la 1ère pointe se situe en 1954
la 2eme pointe se situe en 1958
et il semble qu'une 3e pointe s'amorce pour 1962.

De toutes façons la tendance générale est à l'augmentation puisque de 8 cas en 1952 on est à 19 en 1961. La faible importance des chiffres ne permet pas d'étayer un raisonnement rigoureux.

CHAP. IV ESSAI DE PREVISION

Nous emploierons une méthode basée sur le remplacement des chefs d'exploitation où "il s'agit de comparer la masse des chefs d'exploitation à la masse des jeunes aides-familiaux pouvant éventuellement leur succéder".

(J. VEZIN)

Nous examinerons dans une 1ère Section la méthode un peu simpliste de l'indice de pression des générations des Hollandais pour aller à une méthode plus élaborée que tient compte sensiblement des mêmes facteurs, mais d'une façon plus approfondie. Cette seconde partie fera l'objet de la Section 2 .

-SECTION 1 L'INDICE DE PRESSION DES GENERATIONS

Pour l'explication de cet indice nous nous référons directement à l'exposé de Mr Vezin que nous reprenons ci-dessous.

A- L'INDICE

"Il permet de mesurer globalement, pour un ensemble d'exploitations donné, si la génération des fils des chefs d'exploitations est en mesure d'assurer en nombre le remplacement des pères.

Le calcul de l'indice consiste à faire le rapport entre le nombre moyen d'exploitants quittant chaque année la direction des exploitations et le nombre moyen d'enfants pouvant accéder chaque année à la gestion.

- Si N est le nombre d'exploitations en activité

- n le nombre d'années qui sépare l'age moyen d'accession à la gestion de l'age moyen de retraite.

- F le nombre d'aides-familiaux masculins présents.

- p le nombre d'années qui sépare l'âge moyen d'entrée en activité des jeunes de l'âge moyen d'accession à la gestion

Nous aurons $\frac{F}{p} \times \frac{n}{N} = i$ indice de pression des générations

Pour i = 1 et s'il y a projection de lastructure actuelle dans les prochaines années de la population active, chaque exploitation sera reprise.

B- CALCUL DE L'INDICE

1- Indice global

Pour l'âge de retraite nous avons 58 ans qui est la valeur modale dans la distribution du nombre de retirés en fonction des exploitants.

Pour cette valeur plus de 50 % des exploitants sont retirés
De même pour l'âge d'accession nous aurons 28 ans
Le nombre total d'aides-familiaux masculins présents F est 679
Le nombre d'exploitants de plein exercice N est 2 732

$$\text{d'où : } i = \frac{679}{28-15} \times \frac{58-28}{2\,732} = 0,6$$

Si on considère que les aides-familiaux commencent leur activité à 15 ans, ce résultat concorde avec celui obtenu en calculant le renouvellement de la population active. Il est tout à fait normal vu que le renouvellement des générations actuelles de 35 à 55 ans n'est pas assuré, que l'on ait un indice nettement inférieur à 1.

Il est intéressant de voir dans quelles catégories de surface cet indice est inférieur à l'unité et à partir desquelles il passe à 1.

2- Indice par classes de surfaces

Pour faire ce calcul nous utiliserons les mêmes données relatives à l'âge d'accession et à l'âge de retraite

classes de surface	nombre d'exploitants	nombre d'aides-familiaux	indice de pression
0 - 5	127	7	0,13
5 - 10	456	35	0,18
10 - 15	695	85	0,28
15 - 20	578	112	0,45
20 - 25	328	95	0,67
25 - 30	217	83	0,88
30 - 40	223	72	0,74
40 - 50	77	38	1,14
> 50	49	18	0,85

C- VALEUR DE L'INDICE

Le calcul par catégories de surface fait apparaître certaines anomalies. L'indice est très faible jusqu'à 20 ha, croissant régulièrement jusqu'à 30 et logiquement il devrait en être ainsi jusqu'à la dernière catégorie de superficie.

Il est impensable que pour les surfaces supérieures à 50 ha il n'y ait moins de successeurs virtuels que pour 25 - 30 ha ; de même pour la catégorie 30 - 40 ha, qui théoriquement devrait avoir un indice voisin de 1 alors qu'on trouve 0,74.

Pour le calcul de cet indice nous avons pris un certain âge de retraite et un âge d'accession par détermination à l'aide de courbes. Ayant plusieurs familles de courbes, le choix d'un âge n'est pas très rigoureux et une incertitude d'un an sur l'un des 2 âges entraine une erreur appréciable sur le résultat car il y a répercussion de la différence en sens contraire au dénominateur et au numérateur. L'erreur est ainsi amplifiée.

D'un point de vue méthodologique on peut reprocher à cet indice de ne pas tenir compte du taux d'exode affectant les aides-familiaux . Les jeunes ne s'installent pas sur les mêmes surfaces que leurs parents, il existe une certaine perméabilité.

Son utilisation n'est pas valable pour les surfaces assez élevées car le nombre d'aides-familiaux (la plupart du temps des fils) n'est pas directement proportionnel à la superficie exploitée.

De plus pour la prévision à court-terme, qui nous intéresse ici (5 à 10 ans) on ne peut utiliser ce coefficient qui donne une idée pour l'avenir d'ici 30 ans (durée moyenne d'activité d'un exploitant, qui peut évoluer assez notablement selon les conditions économiques.)

Aussi allons-nous essayer d'affiner la méthode, ce qui réclame un grand nombre de résultats.

Une prévision pour être valable réclame une masse de données considérable et l'envisager à moyen en long terme parait très aléatoire car de nombreux facteurs psychologiques et sociologiques échappent au chercheur.

-SECTION 2 METHODE ANALYTIQUE ET DEMOGRAPHIQUE DE PREVISION

Au lieu d'utiliser globalement le nombre d'exploitants et d'aides-familiaux nous verrons ces 2 catégories en tenant compte des facteurs d'évolution et parmi ces facteurs ceux démographiques. A vrai dire les facteurs démographiques, natalité, mortalité, nuptialité influent peu pour le court terme où l'effet de structure prédomine. Mais pour de grands ensembles il est nécessaire d'en tenir compte.

Parmi les exploitants en activité nous verrons d'abord ceux qui vont disparaître du fait de la mortalité puis du fait de la retraite. Ensuite nous étudierons ceux qui sont destinés à les remplacer donc en nous plaçant par rapport au présent, les exploitants potentiels.

A- CALCUL PERSPECTIF SUR LES EXPLOITANTS ACTUELS D'ICI 5 ANS ET 10

1) Influence du facteur démographique : la mortalité

Dans une population donnée, s'étageant comme la nôtre de moins de 25 ans à plus de 70 ans, pour savoir ce qu'il adviendra de l'effectif initial compté depuis l'enquête d'ici 5 ans ou 10 ans certains problèmes se posent.

On ne peut pas appliquer un taux brut de mortalité car il ne tient pas compte des caractéristiques structurelles et évolutives de cette population.

L'étude de la façon dont les générations disparaissent progressivement doit donc être envisagée dans le cadre d'un modèle. Pour batir le nôtre nous nous sommes servis de l'ouvrage "l'analyse démographique" de Mr Roland PRESSAT.

a- Etude simplifiée

D'après l'état actuel de la population et sa répartition en classes dans la pyramide d'âge nous pouvons nous livrer à des projections démographiques par application à chaque tranche d'âge du taux de mortalité qui lui est propre. Comme nous raisonnons sur les hommes, exploitants en plein exercice, nous utiliserons la table française de mortalité masculine de 1954. Il est évident que notre région doit avoir des quotients de mortalité différents, mais les ignorant nous utiliserons ceux de la France.

âge	quotient de mortalité	effectif des EPE hommes	effectif E.P.E dans 5 ans	effectif E.P.E dans 10 ans
25 - 30	9,6 %	152		
30 - 35	12,0 %	306	151	
35 - 40	16,4 %	412	302	149
40 - 45	24,4 %	248	405	297
45 - 50	39,8 %	348	242	395
50 - 55	61,1 %	334	334	232
55 - 60	88,6 %	319	314	314
60 - 65	126,2 %		291	286
65 - 70				254
TOTAL.....		2 601	2 062	1 950

Tous les totaux ont été obtenus en additionnant à chaque colonne les exploitants de moins de 25 ans qui au nombre de 23 ne subissent pas dans les années proches de diminution sensible.

Bar ce raisonnement nous avons obtenu des chiffres concernant les survivants au ler Janvier 1967 et au 1ER Janvier 1972, mais l'effectif des personnes ayant n années révolues au ler Janvier d'une année est intermédiaire entre les effectifs aux anniversaires qui encadrent cette même génération.

Ainsi l'effectif des 20 ans révolus est égal à la moyenne arithmétique de l'effectif 20 et 21 ans ce que l'on peut schématiser par :

$$\text{Population } Pn = \frac{Sn + Sn + 1}{2}$$

Sn = Survivants atteignant l'âge exact n
Sn + 1 = Survivants atteignant l'âge exact n + 1

Ceci nous permet de construire un autre tableau plus exact que le précédent, mais qui en découle directement.

Population actuelle	Effectifs au 1er Janvier 1967	Effectifs au 1er Janvier 1972
P 25 - 30	$\frac{152 + 151}{2} = 152$	$\frac{151 + 149}{2} = 156$
P 30 - 35	$\frac{306 + 302}{2} = 304$	$\frac{302 + 297}{2} = 300$
P 35 - 40	$\frac{412 + 405}{2} = 409$	$\frac{405 + 395}{2} = 400$
P 40 - 45	$\frac{248 + 242}{2} = 245$	$\frac{242 + 232}{2} = 237$
P 45 - 50	$\frac{348 + 334}{2} = 341$	$\frac{334 + 314}{2} = 324$
P 50 - 55	$\frac{334 + 314}{2} = 324$	$\frac{314 + 286}{2} = 300$
P 55 - 60	$\frac{319 + 291}{2} = 305$	$\frac{291 + 254}{2} = 273$
TOTAL	avec les $\leq$ 25 ans 2 080	avec les $\leq$ 25 ans 1 984

b- Etude plus complète

Nous nous contenterons d'en ébaucher la théorie qui ne saurait trouver une application valable dans le cadre de notre enquête et de notre essai de prévision, car nous n'avons qu'une petite région et nous avons les autres chiffres avec une incertitude parfois élevée.

Nous avons les effectifs à la naissance de 2 générations consécutives qui sont dans le rapport $(1 + r)$ donc la population croît selon une progression géométrique de raison $1 + r$, r pouvant être positif ou négatif.

Si nous appliquons ce taux de croissance ou de décroissance aux résultats trouvés précédemment on obtiendra ce que les démographes nomment un "modèle de population stable" (stable par rapport au taux de croissance).

Et le modèle précédent n'est que le cas particulier où $r = o$ c'est un modèle "de population stationnaire".

Par la connaissance de $1 + r$ on passe facilement d'une population stationnaire à une popylation stable.

La population stable pour l'année $n = Sn\ (1 + r)\ n$

Sn est le nombre de survivants à l'année n, obtenu dans le modèle de population stationnaire.

Il est très intéressant de raisonner sur une population stable, car ainsi l'effectif de la population varie à taux constant ce qui permet de faire des prévisions plus exactes.

Dans le cas particulier de la prévision en matière de population agricole nous pensons que le taux r ne concerne pas celui des naissances mais qu'il est plûtot égal au rapport de la population active 2 années consécutives. La question est de savoir qu'elle est la valeur d'une extrapolation d'un tel taux dans les années à venir.

2) Influence du Facteur retraite

Il serait nécessaire de calculer un taux de retraite par classes d'âge qui serait égal au nombre d'exploitants s'étant retirés en restant ou non dans l'agriculture sur le nombre total d'exploitants dans la classe d'âge considérée. Comme nous ne connaissons pas le nombre d'exploitants qui se sont retirés sans exploitation nous nous contentons de nous servir de l'âge de retraite trouvé soit 58 ans

a- 1ère Hypothèse :

Dans l'avenir des choses sont inchangées : retraite à 58 ans Sur les survivants donnés par le modèle stationnaire nous allons supprimer les $^{2}/_{5}$ de la classe 55 - 60 ans, supposant que cela n'amène qu'une faible erreur, et qu'après 58 ans il n'y a plus de retirés nous n'obtiendrons ainsi par addition, en comptant toujours les moins présents dans 5 ans et dans 10 ans.

- Dans 5 ans on aura :

$$23 + 151 + 302 + 405 + 242 + 334 + 314 \times \frac{3}{5} = \underline{1\,645}$$

- Dans 10 ans on aura :

$$23 + 149 + 297 + 395 + 232 + 314 \times \frac{3}{5} = \underline{1\,284}$$

b- 2èmé Hypothèse :

Ceci peut être envisagé en fonction du projet de loi-cadre

- Dans 5 ans on aura donc tous les exploitants jusqu'en deça de 55 ans soit :

$$23 + 151 + 302 + 405 + 242 + 334 = \underline{1\,457}$$

- Dans 10 ans

$$23 + 149 + 297 + 395 + 232 = \underline{1\,096}$$

3) Correction des résultats compte-tenu du nombre de veuves

Nous avons fait un raisonnement d'après lequel à tout exploitant disparu (du fait de la retraite ou de la mortalité) correspondant une exploitation libre, disponible pour un jeune. Hors l'exploitation peut-être reprise par la veuve ce qui introduit un facteur supplémentaire.

Pour tenir compte de ces exploitants supplémentaires nous ferons des corrections d'après le nombre actuel de veuves enrégistré sur les classes correspondantes et en le projetant dans l'avenir. Nous supposerons que les veuves après 55ans sont à la retraite. Actuellement on trouve 6,2 % de veuves exploitantes de plein exercice.

Donc aux nombres trouvés d'exploitants il suffit d'ajouter 5,7 % . Théoriquement ceci est faux car le nombre de veuves porte sur la tranche de 35 à 55 ans et on ne tient pas compte des veuves possibles avant 35 ans, mais leur nombre est suffisamment faible pour qu'il n'y ait pas d'erreur sensible.

	Au 1er Janvier 1967		Au 1er Janvier 1972	
	Nbre trouvé	Nbre corrigé	Nbre trouvé	Nbre corrigé
1ère Hypothèse	1 645	1 746	1 284	1 363
2ème Hypothèse	1 457	1 553	1 096	11164

B- LES FUTURS EXPLOITANTS D'ICI 10 ANS

Il s'agit principalement de personnes provenant de la population agricole, très peu venant des autres secteurs. Parmi la population agricole c'est la main d'oeuvre Familiale qui fournit la plus grande partie des futurs chefs d'exploitation.

L'ouvrier agricole qui n'a pas le pied à l'étrier, comme celui qui pratique le part-time, n'a que peu de chances d'accéder à la gestion d'une exploitation. Son seul moyen de promotion sociale est le mariage : il faut qu'il épouse la fille du patron ou une veuve nantie d'une exploitation.

1- Les Aides-Familiaux

a) Les hypothèses de travail

Nous supposons que tous les aides-familiaux sont célibataires au départ. Sachant que les aides-familiauxs, femmes, ont un taux d'exode supérieur au taux masculin nous dirons que les hommes en supplément qui ne peuvent se marier sur place vont partir. Il restera un certain nombre d'aides-familiaux, hommes, qui, compte-tenu du taux d'exode propre au sexe masculin, vont s'établir.

Mais l'étude de la pyramide d'age nous a montré qu'un certain nombre d'hommes célibataires étaient exploitants, donc tous les hommes en surplus vont partir, mais une correction devra être apportée en supposant que le pourcentage de célibataires reste constant dans l'avenir.

Dans notre raisonnement nous avons dit que s'il reste 100 filles à la terre et qu'il y ait 110 garçons nous aurons automatiquement 100 mariages plus quelques célibataires qui restent, les autres partant. En fait pour nos fillesil n'y a pas 100 mariages il faudrait tenir compte d'un certain taux de nuptialité. Nous pensons que l'erreur ainsi commise est compensée par le nombre de femmes célibataires chefs d'exploitation, ce pourcentage-là n'étant inclus dans aucun de nos calculs.

b) Les taux d'exode

Ces taux peuvent se calculer connaissant le nombre d'enfants à charge et le nombre d'enfants totaux par famille. Seulement dansun tel taux nous n'aurions pas eu la discrimination selon le sexe . Nous avons donc adopté des taux résultants d'une enquête menée l'an dernier dans la Sarthe sur plus de 5 000 exploitations . Nous les prenons ici et pensons qu'ils sont applicables vu l'edentité des structures des deux régions qui sont été analysées. Cette identité a été constatée lors de la comparaison des résultats ayant trait aux 2 enquêtes.

Classes d'âge	Taux d'exode masculins	Taux féminins
15 - 20 ans	25 à 30 %	43 à 46 %
20 - 25 ans	33 à 40 %	52 à 54 %
25 - 30 ans	51 à 54 %	54 à 56 %
30 - 35 ans	55 à 58 %	58 à 62 %

Les 2 résultats énoncés ci-dessus concernent un taux maximum pris par nous et un taux minimum constaté. Nous les utilisons en pensant qu'il n'y aura pas de modifications dans l'avenir. Mais il peut y avoir une accélération des départs avec une augmentation de la scolarisation, et surtout avec la recherche de conditions de vie meilleures.

Après 35 ans les départs sont négligeables.

c) Résultats

Nous avons les aides-familiaux par classes d'âge de 10 en 10 pour les deux 1ères, puis pour la 3ème nous avons 35 à 65 ans . Pour avoir une homogénéité des classes nous ferons pour la dernière une simple interpolation linéaire de plus après 45 ans les installations sont très peu nombreuses. Ces classes de 10 en 10 ans permettent seulement une prévision d'ici 10 ans . Il nous parait hasardeux de faire de la prévision déns 5 ans car cela nécessiterait des classes de 5 en 5 ans qui proviendraient d'une simple division par 2 des classes de 10 en 10 .

Nous pourrions obtenir le nombre de futurs exploitants par calcul à partir des aides-familiaux masculins . Sur ces aides-familiaux actuels par application du taux d'exode on aurait le nombre d'aides-familiaux global restant dans la tranche considérée 10 ans après Mais parmi ces aides-familiaux il y en a déjà un certain nombre installés. Pour en tenir compte il faudrait multiplier le nombre d'aides-familiaux globaux restant 10 ans après, par le pourcentage de ceux qui sont actuellement exploitants dans cette tranche-là. Ce faisant on nie l'évolution que l'on essaie de chiffrer, puisqu'on affirme que d'ici quelques années il y aura le même nombre qu'à présent d'aides-familiaux s'installant.

Ceci nous amène à raisonner uniquement sur les aides-familiaux Femmes dont les taux d'exode sont plus élevés que pour les hommes.

Age	A.F. Femmes	Taux d'exode	Dans 10 ans resteront
15 - 25 ans	332	$\frac{43+52}{2} = 47$ $\frac{46+54}{2} = 50$	
25 - 35 ans	114	$\frac{52+54}{2} = 53$ $\frac{54+56}{2} = 55$	176 166
35 - 45 ans	$\frac{101}{3} = 34$	53 55	54 51
45 - 55 ans			34

Pour avoir les futurs exploitants agés de moins de 25 ans dans 10 ans il faudrait avoir le nombre d'enfants de 5 à 15 ans auxquels on appliquerait le taux d'exode de 15 à 25 ans . En l'absence de ce renseignement nous supposerons qu'il y aura autant d'aides familiaux restant qu'à présent soit 332 .

Nous avons pris des taux minima et maxima moyens car ceux que nous avions étaient relatifs à des tranches d'âge de 5 ans . Ces taux étánt des taux cumulés, pour les appliquer à une catégorie visée celui de la tranche précédente.

Total des aides-familiaux femmes qui dans 10 ans resteront
- Taux minimum 166 + 51 + 34 + 332 = 583
- Taux maximum 176 + 54 + 34 + 332 = 596

Ces résultats d'après nos hypothèses correspondent à autant de futurs chefs d'exploitation qui seront mariés à ces aides-féminines . A présent il nous faut tenir compte des aides-familiaux masculins qui bien que célibataires deviendront quand même chefs d'exploitation. Ceux-ci représentent environ 7,9 % du total des exploitants .

Total des chefs d'exploitation dans 10 ans, anciens aides-familiaux :

- Taux minimum : $583 + \frac{583 \times 7,9}{100} = 629$

- Taux maximum : $596 + \frac{596 \times 7,9}{100} = 643$

d) Discussion des résultats

La variation des taux n'a qu'une faible importance sur les résultats et plus important est le manque de données concernant la classe des moins de 25 qns qui est la plus importante du point de vue nombre. L'erreur que l'on peut ainsi commettre fait qu'il n'est pas besoin de considérer un taux maximum et un taux minimum d'exode . Nous allons prendre la valeur moyenne pour le nombre d'aides-familiaux s'installant:

Soit : 636

2- Les ouvriers agricoles accédant au plein exercice.

Nous considérons que seuls les ouvriers agricoles pratiquant le part-time peuvent devenir des chefs d'exploitation . Ces ouvriers agricoles faisant du part-time constituent la presque totalité des exploitants classés part-time salarié car dans notre zone d'enquête très peu nombreux sont les ouvriers non agricoles.

De moins de 25 ans	on a	5	ouvriers	de part-time	salariés
25-30 ans	"	" 20	"	"	"	"
30-35 ans	"	" 39	"	"	"	"
35-40 ans	"	" 55	"	"	"	"
40-45 ans	"	" 49	"	"	"	"
45-50 ans	"	" 33	"	"	"	"
50-55 ans	"	" 29	"	"	"	"
55-60 ans	"	" 19	"	"	"	"

On remarque que jusqu'à 40 ans le nombre de part-time salariés augmente pour diminuer régulièrement ensuite . Ces gens-là n'ont pas quitté l'agriculture car à leur âge ils ne savent rien faire d'autre et ils auraient beaucoup de mal à se réadapter ; ils sont plùtôt devenus des chefs d'exploitation de plein exercice.

Au total on a 55 - 19 = 36

Les autres nous ne pouvons les chiffrer. Pour la prochaine décennie adoptons le même résultat .

3- Total des futurs exploitants d'ici 10 ans
Aides-familiaux s'installant
+ ouvriers agricoles accédant au plein exercice
= 636 + 36 = 672

C- COMPARAISON ENTRE FUTURS EXPLOITANTS ET CEUX QUI VONT DISPARAITRE

1- Dans l'hypothèse d'âge de retraite inchangé on a :
2 732-1 363 = 1 369 exploitations libres
(Nombre total de plein exercice - Ceux qui vont disparaître)
Pour ces 1 369 il y a 672 remplaçants
Donc ne seront pas reprises 1 368-672 = 697
$\frac{697}{2\,732}$ = 25,5 % ce qui fait un taux annuel de diminution des exploitants de 2,5 % par an .

2- Dans l'hypothèse de la retraite à 55 ans

Exploitations libres =	= 2 732-1 164 =	1 568
Exploitations reprises	=	672
Exploitations non reprises	= 1 568- 672 =	896

Le taux de disparition des exploitants est donc défini de :
$\frac{896}{2\,732}$ = 32,4 %

TAUX ANNUEL = 3,2 %

3- Conclusion
La diminution du nombre d'exploitants de 2,5 à 3, 2 % par an apparaît plausible . Ceci entraînera 2 conséquences :
- D'abord une baisse de l'âge d'accession à la gestion, puis quand on sera arrivé à un certain âge du-dessous duquel on ne peut pas descendre, les exploitations s'agrandiront . Les deux pourront se faire simultanément . Devant une telle situation il n'est pas dit que le taux d'exode continue, les conditions d'existence devenant plus favorables, à moins que des facteurs extérieurs, par exemple industrialisation de la région, développement de l'activité touristique, n'interviennent.

Les structures de la production agricole n'évolueront rapidement qu'en fonction de l'industrialisation, autrement le mouvement restera lent ou même stationnaire.

IIIe P A R T I E

LE PERFECTIONNEMENT DE LA METHODE

Chapitre I - Plan d'Etude

Chapitre II - Le Questionnaire

Chapitre III- Le Dépouillement

-_-_-_-_-_-_-_-

LE PERFECTIONNEMENT DE LA METHODE

... Au cours de l'enquête proprement dite, comme pendant le dépuillement, plusieurs difficultés se sont présentées, amenant des sources d'erreurs, des imprécisions.

Nous étant heurtés à ces obstacles, il nous a semblé utile d'essayer de trouver comment, en modifiant le questionnaire, nous pourrions diminuer au maximum les sources d'erreurs, augmenter la précision des renseignements obtenus et faciliter le travail des enquêtés et des enquêteurs.

Mais, avant de bâtir un questionnaire, il faut déterminer quels renseignements nous voulons obtenir, ce qui nous amène avant toute autre chose, à proposer un plan d'étude des structures socio-techniques (chapitre I).

Ayant déterminé dans quelle optique nous nous placions, nous analyserons le questionnaire que nous avions à notre disposition, en jugeant de la valeur des questions, de la manière dont elles étaient présentées, ainsi que des critères retenus pour caractériser l'exploitation étudiée, puis, nous essaierons de reconstruire un nouveau questionnaire en fonction des renseignements que nous désirons obtenir.

Cette critique et cette reconstruction constitueront notre second chapitre qui se divisera en :

- étude du fond
- critique formelle
- le nouveau questionnaire.

Par la suite, nous étudierons le dépouillement proprement dit.

- CHAPITRE I : LE PLAN D'ETUDE -

Nous nous proposons "l'étude sociotechnique" de "l'exploitation agricole".
Mais qu'est-ce en fait qu'une "exploitation agricole" ?

Selon le point de vue que nous en avons, nous pouvons la décrire de deux manières :

1° - Considérons tout d'abord l'exploitation en elle-même.

Elle se présente comme la combinaison des différents facteurs de production (terre, capital, travail) par un "chef d'exploitation" en vue d'une production agricole.

2° - Mais si nous la situons dans son environnement, elle se présente comme la cellule du monde rural et l'élément de production de tout un secteur de l'économie.

SECTION I

Examinons tout d'abord le premier aspect du problème (aspect microscopique) :

Dans cette optique, le chef d'exploitation nous apparaît comme le pôle de l'unité de production agricole, combinant les différents facteurs pour constituer en fait ce qui nous apparait comme "son exploitation".

Par. I - L'étude du chef d'exploitation est donc primordiale, non seulement celle de son âge, de son sexe, du temps qu'il lui consacre, mais aussi de son cadre de vie, de sa famille ; celle de sa prise de contact avec l'exploitation (installation), de ses précédesseurs et, à l'occasion même, de son remplaçant éventuel.

Par. II - Le chef d'exploitation ne constitue cependant pas à lui seul l'unité de production agricole. Il faut, pour en arriver là, apporter des facteurs de production et les coordonner entre eux.

A - LE FACTEUR TERRE -

Le facteur terre est lié à l'exploitant par ce que l'on appelle le statut. Deux cas se présentent :

a) L'exploitant est propriétaire
b) L'exploitant n'est pas propriétaire.
Dans ce cas, il serait nécessaire de savoir qui est le propriétaire (profession, lieu d'habitation).

Mais dans tous les cas, il est très intéressant d'étudier le mode d'acquisition de la terre et, d'une façon plus large, si possible, le marché de ce facteur.

La terre a encore des incidences sur l'exploitation par sa nature, mais aussi par le fait qu'elle se situe dans l'espace. Elle conditionne donc l'orientation de la production.

B - LE FACTEUR CAPITAL -

Nous ne l'étudions ici que sous son aspect de capital technique, surtout pour caractériser l'évolution des exploitants, qui nous sera donnée par l'existence ou non d'un tracteur sur l'exploitation.

C - LE FACTEUR TRAVAIL -

Trois catégories socio-professionnelles, en dehors de l'exploitant lui-même, fournissent le travail à l'exploitation :

1° - les aides familiaux - étudiés avec la famille, ils représentent, surtout dans l'Ouest, une grande partie de la main-d'oeuvre utilisée,

2° - les ouvriers agricoles - qui constituent deux types de main-d'oeuvre très différents :
a) les journaliers
b) les permanents.

Par. III - Nous avons eu ici un aperçu de la statique de l'exploitation agricole. Or, l'exploitation est une entité vivante ; elle évolue. Il suffira, pour observer son évolution, de faire intervenir le temps à propos des principaux aspects de l'étude statique et notre description de l'exploitation se complètera d'une histoire de son passé ainsi que d'un peu de prévision.

SECTION II (aspect macroscopique)

Notre étude ne portant pas sur l'économie, contentons-nous de voir l'exploitation comme cellule du monde rural, c'est-à-dire en quelque sorte que nous verrons à travers elle et en fonction d'elle, le milieu qui l'environne : la commune.

Ce milieu présente un certain nombre de caractéristiques globales : il représente en effet un cadre de vie dont certains indices sont révélateurs de l'état actuel (importance de la commune, services communaux) ou de son évolution (présence d'usine, moyen de transports)...

Mais la commune, environnement immédiat de l'exploitation, peutavoir une influence déterminante sur elle, par l'existence d'organisations professionnelles, de débouchés locaux ou de marchés, de loisirs, etc...

C'est en considérant ces deux aspects de l'étude rapide précédente que nous allons étudier le questionnaire qui nous était proposé et en construire un autre en essayant de tirer parti des enseignements que l'enquête nous a fournis.

Chapitre II - L E Q U E S T I O N N A I R E

Pour établir le questionnaire, compte tenu du plan d'études esquissé ci-dessus, trois mobiles nous guident :

1 - La valeur et la précision des renseignements ;
2 - La rapidité de l'enquête ;
3 - Les possibilités de dépouillement et d'interprétation.

C'est au regard de ces ~~deux~~ trois idées que nous nous sommes permis de critiquer le questionnaire dont nous disposions. La critique nous était évidemment facile, car nous n'avions pas participé à son élaboration, mais, de ce fait même, elle n'en était que plus objective : nous ne sommes pas partis enquêter avec des idées préconçues sur le questionnaire. De plus, comme nous l'avons en quelque sorte passé "au banc d'essai" nous avons remarqué une grande partie de ses imperfections ...

Nous disposons d'environ 60 questions pour caractériser une exploitation (10 lignes étant réservées à son identification et certaines questions utilisant 2 ou 3 lignes). Le pr blème est donc :

1 - D'une part, de sélectionner les questions qui caractérisent le mieux l'exploitation, ce qui revient à étudier le fond (section I) ;

2 - D'autre part, d'étudier la forme du questionnaire (Section II) de façon à utiliser au mieux la place disponible pour chaque question, et à ce que celles-ci se succèdent dans un ordre logique de façon à ne pas fatiguer outre mesure enquêtés et enquêteurs, ce qui revient à éliminer une cause d'erreurs supplémentaires.

Lorsque nous aurons ainsi critiqué le fond et la forme, nous aurons pratiquement reconstruit un questionnaire que nous présenterons dans une section III.

Section I - LE FOND -

Nous étudierons successivement - la Structure Sociale
- la Structure Juridique
- la Structure Technique de l'exploitation.

§ I - STRUCTURE SOCIALE -

A - LA POPULATION AGRICOLE -

a)- L'exploitant -

Les questions concernant l'exploitant nous ont apporté beaucoup de renseignements car elles étaient précises et faisaient appel à une réponse bien déterminée.

Toutefois certaines questions n'apportentpas des renseignements suffisamment précis ou font double emploi.

1 - Classes d'âge -

Cette ligne, à remplir par l'enquêteur, lors de l'enquête, d'après l'âge de l'exploitant, avait pour but de permettre un contrôle. En fait, elle constituait une source d'erreur supplémentaire en obligeant l'enquêteur à se reporter à des tables ou à faire le calcul de tête. Il vaut mieux, si l'on a besoin de classes, les déterminer au moment de la perforation.

Il faudra d'ailleurs, pour plus de facilité, au moment du dépouillement, dédoubler cette ligne pour permettre d'augmenter ou de diminuer le nombre des classes d'âge selon l'emploi que l'on veut en faire.

2 - Instruction des Chefs d'Exploitation -

Sur 3 844 chefs d'exploitation, 98 % ont un niveau maximum d'instruction équivalent au certificat d'étude primaire.

CEP	Cours Agricole P. Scol, Ecole I.	E. région	Brevet Secondaire	Supérieure	Sup. Agric.	Total
3 786	6	1	2	33	4	10	2	3 844

D'autre part on ne constate pas de progrès de l'instruction chez les chefs d'exploitation jeunes. Comparons à ce sujet différentes classes d'âge de chefs d'exploitation.

Classe d'âge	Nombre total	Educ Primaire CEP	Autres
40 à 45	461	455	6
35 à 40	347	343	4
30 à 35	613	607	6
25 à 30	296	292	4
20 à 25	204	200	4

Cette question nous paraît donc sans intérêt puisque le nombre d'exploitants ayant un niveau supérieur au CEP est infime, et que d'autre part, on ne considère pas de progression. Elle peut seulement nous permettre de constater, car sur les chefs d'exploitation, nous ne pouvons plus agir, du moins sur ce plan. L'effort d'instruction est à faire sur leurs enfants, dont le degré d'instruction nous serait, par contre, très utile.

3 - Origine géographique de l'exploitant -

Cette question, très intéressante pour déterminer les mouvements des agriculteurs à l'intérieur d'un canton, d'un département ou même des migrations plus importantes, n'aurait en fait sa place que dans une enquête orientée vers les migrations, ou, à la rigueur, sur le marché de la terre.

D'ailleurs pour que cette question ait une valeur, il faudrait que nous ayions sur ce point un dépouillement à l'échelon communal pour que nous puissions exploiter les résultats obtenus et les rassembler sur un cartogramme. Il est peu probable que dans une enquête de ce type on descende jusqu'à cet échelon du dépouillement.

Cependant, si nous considérons les cartes perforées comme une source de renseignements où l'on peut puiser pour effectuer différentes études, cette question pourrait être placée en fin de questionnaire, dans l'ensemble des questions facultatives.

4 - Est-ce la première exploitation de l'exploitant ? -

Cette question serait beaucoup plus intéressante si elle pouvait être complétée :

- en particulier par les dates (ou classes d'années) de 1ère et de seconde installation ;
- par les surfaces des exploitations au moment de la 1ère et de la seconde installation.

Mais cela nous paraît très difficile à obtenir dans un tel type d'enquête car, déjà, pour la plupart des cas, la date d'installation nous était donnée par la date de mariage.

5 - A qui succédait l'exploitant ? -

- La connaissance des prédécesseurs nous permet de savoir comment la terre passe d'exploitant en exploitant. Elle nous permet de suivre l'histoire de l'exploitation pendant environ deux générations et présente donc un intérêt certain.

- Mais nous ne suivons pas de la même façon l'histoire de l'exploitant, ce qui serait peut être plus utile car c'est une histoire "en courte période" qui nous permettrait de voir s'il y a dans la région une "cristallisation sociale", si l'ouvrier agricole peut devenir exploitant, en un mot d'étudier la PROMOTION SOCIALE dans l'agriculture de la région considérée (une question sera d'ailleurs prévue à ce sujet dans le nouveau questionnaire.

b)- La Famille -

1 - Petits Enfants sur l'exploitation (59) -

Sur les 3 844 exploitations, nous en avons trouvé moins de 5 exploitations ayant des petits enfants à charge. Ce nombre suffirait à lui seul à montrer que cette question n'a pas sa place dans un questionnaire de ce genre. L'enquête n'est pas faite dans un but purement social; il est donc dommage de passer du temps sur ce point.

Les petits enfants seront confondus avec les enfants.

2 - Age du Conjoint - Travail de la femme (57) -

- Si nous voulons avoir L'AGE DU CONJOINT, le système de classes employées n'est pas satisfaisant (25, 25-35, 35-65). Dans la plupart des cas l'âge du conjoint est en effet voisin de celui du chef d'exploitation. Nous pouvions presque lors de l'enquête déterminer la classe d'âge du conjoint grâce à celui de l'exploitant.

Donc il faut ou supprimer cette question ou lui consacrer deux lignes comme celle concernant l'âge de l'exploitant... De plus il faut penser que les femmes, sur les listes officielles sont notées sous leur nom de jeune fille, ce qui rallonge considérablement les recherches.

Aussi en voyant les renseignements obtenus pour les inconvénients présentés, nous pensons qu'il serait bon de supprimer cette question. Ceci est d'ailleurs plus du domaine de l'I.N.S.E.E. que du notre.

- Le travail de la femme - Ce critère n'a pas été dépouillé. Ceci est dû au manque de temps, mais aussi au fait que les critères retenus pour déterminer le travail de la femme étaient trop subjectifs. Une femme travaille toujours à temps complet même quand elle ne s'occupe que de son foyer.

3 - Enfants partis de l'agriculture (71 à 74) -

Sur les enfants, les questions posées sont nettement insuffisantes. Il faut en effet penser que si l'enquête a pour objet la connaissance du secteur agricole d'une région, ce n'est pas dans un but purement "spéculatif" et statique. L'enquête est en fait un "guide" d'action, un moyen de prévision. Or dans la prévision ce sont surtout les enfants qui présentent un intérêt. Aussi, sur ce point, il nous aurait fallu savoir :

1 - L'âge de l'enfant et son sexe
2 - L'âge de départ
3 - Sa formation

Or nous n'avions sur le questionnaire que deux indications, l'âge de départ et le sexe.

Cette question pourrait être d'ailleurs complétée par le questionnaire communal qui pourrait nous donner "les pôles d'attraction" pour les jeunes de la commune.

4 - Aides Familiaux (58 à 70) -

Les mêmes renseignements que précédemment sont nécessaires. Il faudrait notamment insister sur la formation. Nous avons vu,en effet, que les chefs d'exploitation ne sont généralement pas formés. Or une bonne partie des aides familiaux sont les chefs d'exploitations des années futures.

c)- Main-d'oeuvre -

1 - Familiale (cf : ci-dessus) -

2 - Salariée (75 - 78) -

La distinction entre journaliers et permanents est bonne car ce sont 2 types de main d'oeuvre différents. Cependant, la question sur les journaliers est mal posée. Il aurait mieux valu raisonner en journées de travail par semaine car actuellement, on ne peut apprécier le temps passé par le journalier sur l'exploitation.

Il serait intéressant de connaître l'âge approximatif de ces salariés, ou tout au moins de noter ceux qui, de par leur âge, se trouveraient susceptibles de reprendre une exploitation.

B - FONCTION SOCIALE -

a)- Fonction Sociale (18) -

Cette question est primordiale, mais elle était placée beaucoup trop tôt dans le questionnaire car on n'avait pas assez de renseignements sur l'exploitation pour savoir si elle correspondait à une exploitation de plein exercice ou de retraite etc... En fait il faudrait prendre une convention, définisant les critères à partir desquels on peut affirmer que l'exploitation est du type "retraite" car on arrive alors, au cours de l'enquête, à des résultats abérrants.

b)- Activité Secondaire (19) -

Il faudrait séparer les "Entreprises Agricoles" du reste des Industriels commerçants.

c)- Association -

Cette question est supprimée et reportée au questionnaire communal.

d)- Retraite (22 à 75) -

Plutôt que de réserver ces lignes à la retraite, il vaudrait mieux les utiliser pour les consacrer à la 2e installation. Dans ce cas le pavé "retraite" à la ligne 18 suffirait à diversifier ceux qui se sont installés deux fois tout en étant encore en Plein Exercice.

C - CADRE DE VIE - (confort)

La question sur le confort est valable mais il faudrait modifier les critères employés pour éliminer les réponses subjectives qui ne peuvent par la suite donner aucun résultat valable.

Nous ne sommes pas d'avis de conserver la question sur les bâtiments d'habitation car les réponses dépendent trop de l'enquêté.

§ 2 - STRUCTURE JURIDIQUE - (36 - 43)

En ce qui concerne l'année d'acquisition, un système de classes suffirait car les enquêtés, surtout lorsqu'il s'agit d'héritage, sont peu au courant de l'année exacte d'acquisition.

§ 3 - STRUCTURE TECHNIQUE -

A - SUPERFICIE - (10 à 12) - (13) -

Modification de surface : Cette question présente un intérêt restreint car on n'obtient qu'un solde souvent très approximatif. De plus il faudrait que la modification puisse être notée dans le temps.

La plus grande utilité de cette question serait en fait de déterminer, par leurs réductions de surface importantes, les exploitations de retraite, mais le questionnaire la plaçait après avoir posé la question concernant la retraite.

B - ORIENTATION DE LA PRODUCTION - (20) -

Bien que cette question prête à confusion, il faut la garder car elle nous permet de déterminer les exploitations de "Culture" ou d'herbages purs dans des régions de polyculture.

C - ORGANISATION DE LA PRODUCTION -

a)- Dispersion (30) -

- Cette question aurait beaucoup plus sa place dans le questionnaire communal car les réponses des enquêtés sont très subjectives, très influencées par les stu structures communales.

- Pour compléter l'idée de dispersion, il nous faudrait le parcellement qui pourrait nous être donné par une photo aérienne de la commune.

b)- Terres récupérables -

Cette question serait beaucoup plus à sa place dans un questionnaire communal, car sur chaque exploitation il n'y a jamais une surface à mettre en valeur susceptible d'occasionner des travaux importants. On ne peut savoir, par ailleurs, si ces terres récupérables sont disséminées ou groupées. Seul le questionnaire communal peut nous donner des éclaircissements sur ce point.

c)- Motorisation -

C'est une question assez intéressante car elle nous donne le degré de technicité de l'exploitant et nous permet surtout d'étudier les relations entre la main-d'oeuvre et la motorisation.

AVENIR DE L'EXPLOITATION

Cette question ne peut nous donner de renseignements valables au point de vue prévision. En effet, lorsque les enquêtés sont surs de l'avenir de l'exploitation, c'est qu'un changement se produit dans les six mois suivant ou que le propriétaire exploitant est encore jeune. Dans tous les autres cas on n'a aucune précision.

Voici pratiquement terminé l'étude du fond. Nos critiques paraissent peut-être ne reposer que sur des impressions, nos arguments, ne pas être suffisamment étayés par des chiffres. Cela donne d'ailleurs de la valeur à nos critiques car pour la plupart elles portent sur la non validité de certaines réponses obtenues par suite de leur imprécision, et de la subjectivité des critères retenus.

. .
.

SECTION II

LA FORME

Nous examinerons successivement l'ordre des questions, puis, les critères retenus et l'ordre des différents pavés à l'intérieur de chaque ligne en traitant :

1° - de l'identification de l'exploitation,
2° - de l'exploitant,
3° - de l'exploitation.

Autant que possible, cet ordre sera un ordre logique, du moins en ce qui concerne le déroulement de l'enquête. Il faut en effet viser à ne pas faire faire à l'enquêté une gymnastique intellectuelle qui le fatigue et l'énerve. La succession des renseignements qu'on lui demande suffit déjà à le fatiguer au bout de deux ou trois heures.

Cependant, nous avons été contraints de placer l'étude de la fonction sociale après celle de l'exploitant, de sa famille et de l'exploitation, car, pour déterminer si un exploitant est retiré ou non, il faut pouvoir tenir compte de différents critères tels que : son âge, la présence ou l'absence de main-d'oeuvre, la superficie de l'exploitation ...

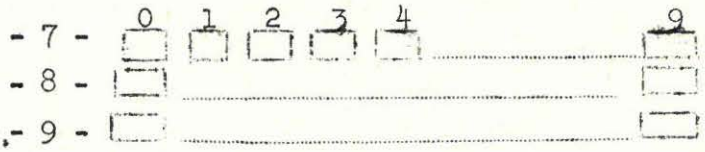
Par. I - IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION -

a) Ordre : 1 et 2 - département
3 - région
4 à 6 - commune
7 à 9 - numéro d'ordre de l'exploitation.

b) Notation de la réponse : (7 à 9)

Sur le précédent questionnaire, le numéro d'ordre ne correspondait qu'à celui que l'enquêteur mettait sur une liste, avant le début de l'enquête.

En fait, ce numéro d'ordre pourrait nous servir pour repérer :
. d'une part : la fiche,
. d'autre part : l'enquêteur.



Supposons que la première ligne donne le numéro de l'enquêteur (nous avons ainsi la possibilité d'en marquer 10), il nous reste à ce moment deux lignes pour caractériser l'exploitation .

Sachant qu'un enquêteur ne doit pas étudier plus de 60 exploitations par jour et que, d'autre part, une commune doit être enquêtée en une demi-journée, les deux lignes suffisent pour noter toutes les exploitations qu'il enquêtera.

Il suffira pour cela de noter son chiffre sur la liste qu'il a à sa disposition et de noter les exploitations de 1 à n dans l'ordre où elles se trouvent sur la liste.

Ainsi, nous pouvons retrouver et l'exploitation, et l'enquêteur, ce qui est très utile pour éliminer les erreurs systématiques.

Par. 2 - L'EXPLOITANT -

a) Ordre :

10 - Sexe - Etat matrimonial
11-12 - Année de naissance
13-14 - Classe d'âge
15-16 - Origine géographique
17-18 - Année d'installation (sur l'exploitation)
19 - Que faisait l'exploitant auparavant ? A qui succédait-il ?..
20 - Qu'est devenu le précédesseur ?

b) Choix des critères : succession des pavés :

. Sexe - Etat matrimonial -

Ajouter deux pavés (masculin divorcé
(féminin divorcé

. Classes d'âge -
Il faut réserver deux lignes aux classes d'âge. Ces deux lignes ne seront pas remplies en cours d'enquête, mais perforées directement d'après l'année de naissance.

Processus :

- Que faisait l'exploitant avant la première installation ?
Ceci nous intéresse tout spécialement dans le cadre d'une promotion sociale.

Pavés 0 - aide familial (A.F.)
1 - ouvrier agricole permanent (O.A.P.)
2 - ouvrier agricole journalier (O.A.J.)
3 - autre secteur (A.S.)

Par. 3 - L'EXPLOITATION -

a) Structure foncière :

21 à 23 - superficie
24 à 25 - classe de surface
26 à 28 - Modification de surface

Il faudrait prévoir deux pavés supplémentaires à la ligne "Mode de modification de surface" : (Héritage + Achat
(Achat + Location

b) Structure juridique :

29 - Statut

Propriétaire - 30 - propriété des bâtiments
31 - profession
32-33 - résidence
34 - origine de la propriété
35 - année d'acquisition (une seule ligne).

Sur ces questions, il n'y a rien à dire sauf qu'il faudrait rajouter un point d'interrogation dans les lignes correspondant à la résidence, car en cas d'indivision, en particulier, il est impossible de noter ce que font les propriétaires. Il arrive d'ailleurs assez souvent que les enquêtés ne sachent pas ce que fait le propriétaire.

c) Structure technique :

36 - Association - Ajouter un pavé pour caractériser l'exploitation qui est encore sous le nom du père et que le fils dirige en fait.

37 - Orientation - On ne garde que quatre pavés :
0 - friche
1 - herbage
2 - polyculture élevage
3 - culture.

Ceci sera d'ailleurs complété par le questionnaire communal.

38 - Spécialisation : 21

d) Structure sociale :

I - Main-d'oeuvre -

1 . Salariée

39 - Journaliers : Ils s'expriment en fait en jours de tra-

vail par semaine, ou plutôt, en fraction de semaine,

0 = 1/6 de semaine
1 = 2/6 de semaine
2 = 3/6 de semaine
3 = 4/6 de semaine
4 = 5/6 de semaine
5 = une semaine

40 - Permanents : Ils s'expriment en nombre de personnes actives.

41 - Bonnes : Elles s'expriment en nombre de personnes actives.

Les ménages sont comptés comme 1 ouvrier permanent plus une bonne.

2. Familiale (aides familiaux) (42 à 49)

Le problème est de noter pour chaque aide familial :

1 - l'âge
2 - l'instruction
3 - le sexe.

Nous disposons de deux lignes pour chaque aide familial.

Ière ligne : classes d'âge :

0	⟶	15 à 20
1	⟶	20 à 25
2	⟶	25 à 30
3	⟶	30 à 35
4	⟶	35 à 40
5	⟶	40 à 45
6	⟶	45

2ème ligne : a) Instruction

0	⟶	C.E.P.
1	⟶	Niveau brevet (B.E.P.C.
2	⟶	Ier degré agricole
3	⟶	2ème degré agricole
4	⟶	Supérieur agricole

b) Sexe : on coche le pavé 9.

Nous supposons au maximum 4 aides familiaux, donc, nous utilisons 8 lignes pour ceci.

II - La famille -

49 - Fonction sociale de l'exploitant :

Il faut changer l'ordre des pavés pour obliger l'enquêteur à poser toutes les questions. si nous demandons aux enquêtés si l'exploitant est de "plein exercice", même après lui avoir expliqué quels cas il pouvait trouver,

il répond oui à tort et à travers. Il vaut mieux commencer par les cas spéciaux :

0 - 0 -
1 - P.T.I. - part time indépendant
2 - P.T.S. - part time salarié
3 - R. - retiré
4 - P.E.S. - plein exploitant spécialisé
5 - P.E.T. - plein exploitant traditionnel
6 - Fictifs -
7 - Autres -

50 - A - Activité secondaire :

Il faut ajouter un pavé : "Entreprises Agricoles" car si l'on compte ces exploitations lorsqu'on étudie par exemple la mécanisation par classe de surface, nous risquons d'introduire de grossières erreurs.

L'ordre des pavés n'a aucune importance car la profession secondaire a pratiquement été déterminée lorsqu'on a posé la question précédente.

3 - Personnes vivant sur l'exploitation (étude des enfants)

51 - total d'enfants élevés
52 - total d'enfants à charge
53 - total de vieillards
54 - total de militaires
55 - nombre de ménages sur l'exploitation

Habitat - 56 - nombre de pièces
- confort :
Nous avons déterminé le confort à l'aide de deux sortes de critères :

57 - les uns concernant les installations sanitaires :

0 - W.C. intérieurs
1 - bloc sanitaire (douche ou baignoire)
2 - eau
3 - rien

58 - les autres concernant le sol :

0 - terre battue
1 - autre

4 - Enfants partis de l'agriculture - 60 à 68 :

Nous comptons au maximum quatre enfants partis de l'agriculture.

Nous adoptons le même système que pour les aides familiaux, mais ici, nous étudierons plutôt l'âge de départ.

1 - Age

0 - 15 à 20
1 - 20 à 25
2 - 25 à 30
3 - 30 à 35
4 - 35

2 - Instruction

a)

0 - rien
1 - apprentissage
2 - enseignement technique
3 - secondaire
4 - supérieur

b) Sexe : pavé 9 sera marqué pour une fille.

5 - Retraite - 68 à 71 :

Plutôt que retraite, ce groupe de questions devrait concerner la seconde installation - Les différentes lignes sont satisfaisantes, sauf pour la ligne "Mode de Seconde Installation" où nous devons ajouter quelques pavés :

0 - extensification de la production
1 - réduction de surface
2 - A.E.R. changement d'exploitation avec diminution de surface
3 - A.E. changement d'exploitation
4 - R.S. retraite en prenant une spécialisation
5 - R.A.A. - retraite en changeant d'activité

Section III - LE NOUVEAU QUESTIONNAIRE -

Comme dans toute étude expérim ntale nous commencerons par isoler l'objet ou le phénomène étudié du milieu extérieur, c'est à dire, que nous étudierons, tout d'abord l'exploitation en elle-même (§ I) puis nous la replacerons dans son milieu enl'étudiant dans un questionnaire communal (§ 2).

§ I - QUESTIONNAIRE D'EXPLOITATION -

Il se présente comme une fiche mécanographique dont les 2 feuilles suivantes nous montrent le recto et le verso.

Il ne comporte que 72 lignes réellement utilisées. Les lignes 74 à 79 seront laissées à la libre disposition de l'organisme menant l'enquête pour étudier telle ou telle question particulière à la région. (à ce moment les lignes 72 à 74 sont utilisées pour coder les renseignements demandées dans ces enquêtes particulières)

§ 2 - LE QUESTIONNAIRE COMMUNAL -

Le Questionnaire Communal est rédigé en clair. Il est rempli par le responsable du groupe d'enquêteurs au cours d'un"interview" du Maire ou du Secrétaire de Mairie. Ceci peut constituer la phase immédiatement préliminaire à l'enquête proprement dite. Cette conversation peut préparer d'une part l'accueil fait aux enquêteurs par la commune, et d'autre part lui donner divers renseignements leur permettant de poser les questions plus judicieusement et d'interpréter plus rigoureusement les réponses.

Ce questionnaire comprend 2 parties :

1°) des renseignements généraux concernant le milieu communal ;
2°) des renseignements "agricoles" qui ne peuvent être collectés qu'à ce niveau.

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX -

- Importance de la commune (nombre d'habitants)
- Présence d'usines (ou possibilités d'en créer)
- Activités locales
- Services communaux (adduction d'eau, gaz, électricité ?...)
- Présence d'école, de Cours complémentaire, (ramassage scolaire)
- Moyens de transports publics
- Migrations saisonnières (centres d'attractions)
- Loisirs

2 - RENSEIGNEMENTS AGRICOLES -

- Terres récupérables (Forêts, Landes, Marais)
- Organisations professionnelles (Coopératives, Syndicats, Associations) avec leur nombre de membres
- Marchés et Centres d'approvisionnement
- Débouchés locaux
- Industries Agricoles
- Propriétaires fonciers
- Renseignements Particuliers

Il va sans dire que ce questionnaire n'est pas restrictif. Nous avons jugé que les questions posées étaient indispensables à la connaissance rapide du milieu rural. D'autres renseignements pourront peut-être dans certains cas être plus utiles encore que ceux que nous demandons ci-dessus... En fait, nous ne faisons pas une étude du milieu rural,cela dépasse notre objectif, mais nous voyons dans le monde rural l'environnement de l'exploitation, qui agit peut être plus que ce que l'on a eu l'habitude de croire jusqu'à présent.

CHAP. III DEPOUILLEMENT

La carte mécanographique que nous venons d'établir nous donne les renseignements dont nous avons besoin. La première phase de l'étude est accomplie, la documentation est prête.

Reste maintenant à exploiter ces renseignements, c'est à dire à les classer, à observer les relations entre différents caractères, puis à chercher à établir des lois.

A ce niveau se posent différents problèmes d'ordre théorique surtout mais aussi d'ordre pratique (Section 1). Essayons de voir, en analysant les moyens dont nous disposons (Section II). Ceux des problèmes qui demeurent et ceux que la technique actuelle nous permet de résoudre, (Section III).

SECTION I : PROBLEMES POSES PAR LE DEPOUILLEMENT

A- Problèmes théoriques

Nous suivons dans cette étude le même processus de raisonnement que toute science expérimentale.

Prenons un exemple en Physique : la mise en évidence du phénomène d'induction, en électricité. Comment opère-t-on ? On remarque le phénomène tout d'abord par la simple observation ; étincelle de rupture etc...; Puis l'on passe à l'expérimentation, c'est à dire que l'on crée un milieu artificiel où l'on ne fait varier qu'un seul facteur jouant sur ce phénomène : on peut ainsi étudier l'influence de ce facteur , et faire de même pour tous les autres.

Pour nous il ne peut exister d'expérimentation. Comment créer en effet un milieu artificiel. On le peut en physique, cela est plus difficile en Biologie, et encore plus en psychologie, mais pour la sociologie cela est pratiquement impossible.

La solution nous permettant de remplacer cette expérimentation est de pratiquer un très grand nombre d'observations pour que, par la suite nous puissionsparmi tous les cas observés déterminér un facteur, le maintenir constant ou le faire varier, et étudier les répercussions sur l'objet étudié, c'est à dire : "l'exploitation" C'est en quelque sorte une expérimentation plus élaborée puisqu' elle se fait dans le milieu, mais qui pose des problèmes provenant en particulier du grand nombre d'observations.

1- Il faut présupposer ce que l'on cherche ;

Le premier problème qui se pose, ou plutôt la première erreur à ne pas faire est de se laisser noyer. Cela arrive facilement, nous pourions nous disperser sur l'étude des différentes variables. En fait, s'il faut savoir se limiter dès l'élaboration du questionnaire il le faut encore plus lors du dépouillement et donc pratiquement présupposer ce quel'on recherche : le dépouillement n'est plus un stade d'observation, il constitue l'expérimentation.

Mais cela pose un certain nombre de problèmes, car si, en physique nous savons que le phénomène de l'induction ne jouent pratiquement que : l'éloignement des deux bobinages ou noyau de fer doux le voltage du courant etc...
ce ne sont que deux ou trois facteurs . Ici nous ne savons pas quels sont les facteurs qui peuvent jouer, et c'est au fur et à mesure que l'on avance dans le dépouillement qu'on découvre les relations : c'est là d'ailleurs le rôle principal d'une enquête test, de préciser quels seraient les éléments à étudier, les relations à établir, et ceci pour que par la suite, dans les enquêtes du même type l'on connaisse la marche à suivre. Malheuresement, si nous avons pu le faire jusqu'au stade du questionnaire, le manque de temps nous a empêché de tirer les éléments nécessaires à l'étude de chaque question, puisque pour la plupart nous n'avons pu aller jusqu'au bout de l'étude.

Ce problème paraît relativement soluble. Il suffirait en fait d'employer des moyens suffisants en matériel et en hommes pour raccourcir le temps de l'étude test de façon que les enquêtes suivantes ne se situent pas dans des conditions différentes.

2- Problème des classes

Du fait de l'objet de notre étude, nous sommes obligés de travailler sur des grands nombres. Or, d'une part lors des questions nous sommes obligés de constituer des "types" d'exploitations alors que chacune d'entre elles est différente de l'autre ; d'autre part, pour que l'étude soit possible, de former des classes.

Le problème est donc pour nous de rester vrai tout en schématisant, ou en essayant de stéréotyper les exploitations? Pour cela il nous faut étudier les deux problèmes suivants :

a- L'Amplitude des classes et l'échelon de dépouillement

b- L'Influence du choix des classes et en particulier de leur place

a- Amplitude des classes Echelon de dépouillement

1 - Du point de vue pratique nous sommes obligés de constituer des classes . Nous ne pouvons en effet raisonner sur 4 000 exploitations en considérant chacune d'elle dans son individualité . Nous devons donc constituer des classes en nombre assez peu important pour que nous puissions raisonner et travailler dessus, mais il faut veiller à ne pas trop masquer certains phénomènes :

Ex : Supposons une pyramide d'âge dans laquelle on ait
- 18 % de 15 à 20 ans
- 14 % de 20 à 25 ans
- 16 % de 30 à 35 ans

Il ya une différence notable entre les classes 15 - 20 et 20 - 25 . Si nous décidons de regrouper de 10 en 10 ans, la population serait sensiblement constante dans les classes 15 à 35 ans alors qu'il y a en fait une classe creuse.

Il faudrait donc, en se fondant sur quelques enquêtes de ce type, chercher à déterminer pour chaque étude spécifique le système de classes qui rende le mieux compte de la réalité . C'est d'ailleurs pour cela qu'il faut au maximum éviter la collecte de renseignements sous forme de classes .

Mais si l'on doit avoir des classes différentes suivant la nature du problème étudié, le problème est plus aigu encore suivant le niveau de dépouillement.

Prenons un exemple :

Supposons que nous ayions 200 exploitations de Part-time et que nous voulions les étudier par rapport à 3 critères :

1- Salarié ou indépendant (2 classes)
2- Surface (5 classes) (oà5) (5 à 10) (10 à 15)(15 à 20) >20
3- Age (4 classes) (25 - 30) (30 - 35) (35 - 40) (40 -45)

Or nous voulons que l'écart entre deux classes soit $\leq$ 5 %; c'est à dire que l'erreur commise en passant une exploitation d'une colonne dans l'autre soit $\leq$ 5 %

Théoriquement à première vue nous aurons environ :

$$\frac{200}{2 \times 5 \times 4} = 5 \text{ exploitations dans chaque case}$$

Dans ce cas la différ'nce occasionnée par une exploitation est de l'ordre de 20 % . Donc nous avons pour étudier les relations entre ces critères trop de classes, ceci d'autant plus que si la répartition était moins homogène, de type "gauss" les cas extrêmes seraient fort peu nombreux ; l'erreur sur ce point n'en serait que plus forte.

A ce moment il faut,soit renoncer à étudier des relations entre trois critères, soit réduire le nombre de classes . Nous risquons fort de ne plus avoir de renseignement du tout car les classes seraient trop importantes pour l'usage que nous voulons faire de cette étude .

Ceci n'est qu'un exemple . Il faut travailler sur des groupes dont les écarts sont significatifs . Dans le cas de nombre relativement restreint, il vaut mieux renoncer à poursuivre l'étude.

Ce problème se retrouve lorsqu'on mène l'étude à l'échelon global et à l'échelon communal . Nous voyons que les deux dépouillements ne peuvent être les mêmes .....

2 - Nous avons établi ici des classes d'amplitude égale . Pour certains calculs nous pourrions être amenés à établir d'autres systèmes de classes, par exemple des classes où le rapport $\frac{\text{amplitude}}{\text{mode de la classe}}$ soit constant, c'est à dire à incertitude constante. Cela serait valable dans toute étude concernant des modifications et où en particulier, on fait intervenir le facteur temps .

Ainsi, par exemple lorsque nous demandons aux enquêtés à quelle date le propriétaire a acheté son exploitation, nous savons très bien que dans les deux dernières années la réponse sera exacte au mois près, et que s'il y a plus de vingt, il ne pourra donner l'année à trois ans près . Pourquoi alors former des classes à amplitude égale alors que nous ne pouvons toujours placer à juste titre une exploitation dans une classe.

Il suffirait alors de poser $\frac{dt}{t} = \frac{d t_1}{t_1}$, t_1 étant le renseignement le plus exact . A ce moment nous pourrons retrouver un système de classes d'amplitude comparable sur une échelle semi-log. Nous pourrons ainsi raisonner plus justement sur des tendances, si nous étudions des séries chronologiques par exemple .

b- Importance de la localisation des classes .

Très lié au problème de l'amplitude est celui de la localisation des classes . Une enquête test devrait servir en fait à cet usage . Comme dans un dosage, en chimie nous commençons par localiser les points critiques puis l'étude se fait plus précise au voisinage de ce point critique . Par exemple ayant déterminé l'âgr moyen d'installation (28 ans) il faudrait en tenir compte dans les autres questionnaire pour placer les classes ; de même pour l'âge moyen de retraite (entre ces âges le comportement des agriculteurs est sensiblement homogène).

Mais "les classes" pourraient à elles seules être l'objet d'une étude . Nous ne pouvons malheureusement pas nous y attacher plus longtemps .

Paragraphe II - Pourquoi nous posons-nous ces problèmes théoriques, et en particulier celui des classes ? parce que les moyens dont nous disposons ne permettent pas de les résoudre . Et pourtant, avec la mécanographie, un progrès très important a été fait et peut-l'être encore dans le domaine de l'enquête . Nous étudierons successivement :

- Les moyens du dépouillement proprement dit
- Les moyens de représentation

A- MOYENS DU DEPOUILLEMENT PROPREMENT DIT

Dans les enquêtes que nous avions fait précedemment, le dépouillement s'effectuait en deux phases dont la première consistait à classer les exploitations selon les différents critères . Voilà l'opération effectuée à présent par la mécanographie .

Etudions plus avant les diverses opérations possibles dans un atelier tel que celui dans lequel notre enquête a été dépouillée et voyons les différents problèmes posés par la mécanographie :

1- Différentes opérations possibles

L'opération la plus simple est le tri . Un tri permet de résoudre facilement des problèmes à une dimension (par exemple : tri d'après le statut de l'exploitation).

Dans un problème à deux dimensions nous devons effectuer deux tris successifs . Mais comme dans chaque ligne étudiée nous avons 9 possibilités la complexité du tri augmente très rapidement si bien que pour des tris à trois dimensions les chances d'erreurs deviennent notables . (Pour un problème à trois dimensions nous aurions environ 729 classes, donc 81 paquets de cartes).

Le tri est une opération élémentaire . On peut utiliser d'autres machines nous fournissant un travail plus élaboré . On peut dans ce cas obtenir un "listing général" de toutes les exploitations en les classant suivant un, deux ou trois critères (Age, Surface, Statut, par exemple). Il reste à ce moment à faire un travail de comptage et de relevé qui est très important car nous avons à décoder le listing pour quatre mille exploitations et à effectuer le report.

On peut aussi faire un listing par critère ou même par question . Cela constitue un travail plus complet que le précédent mais oblige à créer un nombre de listings relativement important.

Dans ces deux cas, on peut faire des totaux en employant la tabulation.

Une partie du dépouillement est effectuée par la compagnie Bull à l'aide de calculateurs à mémoire . Les calculs opérés étaient beaucoup plus poussés (nous avons en effet les pourcentages et les $(chi)^2$) Mais le dépouillement total de l'enquête suivant cette méthode entraînerait des frais prohibitifs .

2- Problèmes pratiques posés par l'utilisation de la Mécanographie

La Mécanographie résoud les problèmes de classement et effectue même certains calculs . Elle apparait comme un merveilleux instrument de travail faisant rapidement des opérations fastidieuses avec un degré de précision très supérieur à celui qu'auraient de simples opérateurs.

Pourquoi cette précision : parce que nous avons affaire à une machine qui, une fois réglée, trie et calcule sans sortir du cadre qui lui est imparti... Pour que le dépouillement soit satisfaisant, il faut qu'il soit complet ; cela nousamène à effectuer un planning très détaillé des opérations que la machine aura à faire . Il faut donc tout prévoir.

Il ne faut pas croire cependant que l'on peut résoudre tous les problèmes avec ces machines . Elles ont en effet des limites : un calculateur à mémoire ne peut, par exemple, opérer, au maximum que sur 4 000 cartes . D'autre part les sélections que peut faire la machine sont en nombre restreint ; lorsqu'on éclate trop un problème, il faut faire une succession d'opérations qui risquent d'entraîner un certain nombre d'erreurs.

Une bonne partie des problèmes du dépouillement seraient résolus s'il existait, au niveau de ceux qui dépouillent l'enquête quelqu'un qui soit suffisament au courant de la Mécanographie pour savoir ce que l'on peut lui demander, et surtout pour l'utiliser au maximum, car, même si elle présente des inconvénients, son grand avantage, la rapidité, suffit à l'imposer comme moyen de dépouillement .

B-LES MOYENS DE REPRESENTATION ET D'INTERPRETATION

L'introduction de la Mécanographie dans l'enquête a entraîné des progrès dans l'obserfation, en permettant de prendre des échantillons beaucoup plus importants et donc plus valables au point de vue statistique mais n'en a pas entraîné dans les moyens de représentation . Il est vrai qu'il suffisait de mettre en œuvre des moyens plus importants et de modifier le mode de notation pour perfectionner la recherche des renseignements tandis que pour la Représentation et l'Interprétation il faut pratiquement repenser tout le système .

Etudions les méthodes actuelles de Représentation et d'Interprétation puis essayons de voir s'il n'y aurait pas moyen de trouver, d'autres modes de représentation qui pallient aux inconvénients que nous rencontrons actuellement.

METHODES ACTUELLES DE REPRESENTATION ET D'INTERPRETATION

Actuellement nous regroupons les résultats dans des tableaux que nous traduisons en courbes tracées par points pour mieux saisir les phénomènes .

Ce mode de représentation a l'inconvénient de nous limiter à des classes importantes par leur amplitude . Nous avons vu que ceci restait l'un des problèmes majeurs de l'ensemble du dépouillement .

Mais sur ces tableaux et ces courbes nous devons nous contenter de deux ou à la rigueur de trois dimensions (pour deux dimensions, un tableau à double entrée suffit). Pour trois dimensions il faut faire plusieurs tableaux à double entrée, chacun à un point donné de la troisième dimension . Mais à partir de quatre dimensions, les tableaux deviennent d'une part trop nombreux pour être vus dans leur ensemble et les difficultés d'interprétation deviennent insurmontables . Nous avons donc un cadre rigide de raisonnement, et encore plus d'ailleurs sur le plan graphique où la troisième dimension est déjà difficile à représenter et à saisir.

Pourquoi nous heurtons nous à ces problèmes ? En grande partie parce que dans une enquête portant sur un très vaste échantillonage, nous gardons des moyens artisanaux de comparaison . En un mot si le matériel technique a sensiblement été modifié, rien n'a été fait pour le matériel scientifique et en particulier pour l'appareil mathématique . Cela peut être difficile à saisir, nous ne sommes pas des mathématiciens, mais si l'interprétation de l'enquête se cantonne à des comparaisons, son intérêt est bien faible au regard de celui que nous apporterait un système d'interprétation utilisant non plus des "dessins" mais des équations .

Que faudrait-il faire ? Tout d'abord, enquêter actuellement sur tout l'Ouest Agricole, par exemple, ceci, le plus rapidement possible . Ensuite dépouiller suivant les méthodes traditionnelles les différents critères ; à partir des chiffres obtenus, établir les nuages de points puis y ajuster des courbes dont nous aurons l'équation ou le système d'équation correspondant à la relation entre les critères étudiés.

Ayant cette équation, dont l'obtention nous demandera évidemment beaucoup de temps, il faudra vérifier par des enquêtes et prouver qu'elle rend bien compte du phénomène étudié .

Ceci constituerait en fait la 1ère étape de l'étude . Il resterait ensuite à trouver des méthodes de détermination des coefficients de cette équation .

Ainsi nous pourrons travailler à n dimensions, le problème de comparaison se réduisant à un problème de relations mathématiques .

Tout ce projet suppose en fait une hypothèse, c'est que l'on puisse mettre en équation des phénomènes humains . Seule la loi des grands nombres nous le permet, et aussi des constantes qui sont inhérentes à l'homme, au milieu où il vit (âge de mort, âge scolaire...). D'ailleurs, quand on calcule des taux de pression de génération, des taux de natalitéetc... n'est-ce pas ébaucher cette hypothèse . Lorsque l'on raisonne sur des moyennes on commence déjà à la faire .

Mais alors cette modification dans le mode d'interprétation nous oblige à revoir l'enquête sous un autre pour, et surtout faite avec d'autres moyens et dans d'autres buts . C'est, pour cela qu'en conclusion nous étudierons l'organisation d'un organisme d'enquête .

Paragraphe III - Le système actuel d'enquête devenant très lourd à manœuvrer, il devient nécessaire que se forment des organismes qui se spécialisent dans l'étude par enquête . Cet organisme financé par la profession travaillerait en partie sur commande et lui fournirait en permanence des renseignements .

Ce bureau d'étude comprendrait plusieurs services :

- Un service de recherche des méthodes (des équations des classes etc...) Ce service utiliserait les résultats des enquêtes pour faire évoluer le système d'enquête et surtout le système de dépouillement . Il pourrait exister à un échelon régional ou même national .

- Un service effectuant les enquêtes (de la préparation du questionnaire au dépouillement) comprenant :

1- L'encadrement nécessaire aux enquêteurs qui seraient pris sur place, ce qui a l'avantage d'utiliser des gens connaissant le pays et étant connus des enquêtés.

D'autre part, comme il ne faut pas que l'enquêteur travaille plus de quinze jours sur l'enquête, seule cette solution est acceptable (ex : L'A.R.E.R.O. a pris des enquêteurs dans le Cercle des Jeunes Agriculteurs).

2- Des calculateurs en nombre suffisant pour ne pas attendre trop longtemps les résultats de l'enquête .

3- Ceux qui enterprêtent et font l'étude proprement dite. Ils ne doivent pas être trop nombreux pour ne pas s'attacher chacun à un problème mais garder une vue synthétique des choses . Ou bien chacun se spécialise et l'un d'eux coordonne .

Il faudrait pour bien faire que la phase d'enquête proprement dite soit complètement terminée avant que l'on ne commence à exploiter les résultats. En effet cela ne donne pas beaucoup plus de travail d'étudier 20 à 30 000 cas au lieu d'en étudier 4 000 . Les dépouillements particuliers au niveau région, canton ou commune pourront être fait par la suite .

C'est seulement grâce à de tels organismes que les enquêtes pourront avoir une valeur sur un plan général. Au lieu d'avoir un grand nombre d'enquêtes sur des points particuliers et dont les résultats ne peuvent être comparés, elles seront faites de façon systèmatique et dans un même cadre. Elles pourraient ainsi constituer les bases sur lesquelles serait établi un plan régional.

. .